BARCO

GRAPHICS
9200

R9001320

BETRIEBSANLEITUNG

BARCO

BARCO PROJECTION SYSTEMS

BARCO GRAPHICS 9200

R9001320

BETRIEBSANLEITUNG

Datum : 110898

Rev. : 00

Art. Nr. : R5975947D

Federal communication commission (FCC-Erklärung)

Diese Gerät wurde mit dem Ergebnis überprüft, dass es innerhalb der Grenzen für ein Digitalgerät der Klasse A liegt und mit Teil 15 der FCC-Regeln übereinstimmt. Diese Regeln wurden aufgestellt, um einen ausreichenden Schutz vor gegenseitigen Störungen zu gewährleisten, wenn das Gerät in einer Umgebung mit vielen Störquellen und einstrahlungsempfindlichen Geräten betrieben wird. Das Gerät erzeugt und arbeitet mit Frequenzen, die im Rundfunkbereich liegen und kann diese auch aussenden und dadurch, wenn es nicht sachgemäß installiert und betrieben wird, zu Störungen im Kommunikationsbereich führen. Treten beim Betrieb des Gerätes in einer Wohngegend Störungen mit und an anderen Geräten auf, hat der Betreiber diese zu seinen Lasten zu beheben.

Hinweise an den Betreiber :

Sollte dieses Gerät den Rundfunk- oder Fernsehempfang stören, kann der Betreiber versuchen, diese Störugnen an Hand der folgenden Messungen zu beheben :

- Erneutes Ausrichten der Empfangsantenne von Rundfunk- oder Fernsehempfängern.
- Andere Anordnung des Gerätes in Bezug auf den Empfänger.
- Schließen Sie das Gerät an einen anderen Stromkreis an, so dass Gerät und Empfänger getrennte Stromkreise nutzen.
- Sichern Sie die Steckverbinder am Gerät mit Befestigungs-Schrauben.

Hinweis :
Damit die EN55022 und die Grenzen von Teil 15 der FCC-Regeln eingehalten werden, sind abgeschirmte Kabel zu verwenden.

Durch ständige Neuentwicklung bedingt, behalten wir uns vor, Teile dieser Anleitung ohne vorherige Ankündigung zu ändern.

Hergestellt durch BARCO NV, August 1998
Alle Rechte vorbehalten.

Die verwendeten und erwähnten Warenzeichen unterliegen den Rechten der jeweiligen Eigentümer.

BARCO n.v./Projection Systems
Noordlaan 5
B-8520 Kuurne
Belgien
Tel : +32/56/368211
Fax : +32/56/351651
E-mail : sales.bps@barco.com

BARCO GmbH
Postfach 200
D-77968 Kippenheim

Tel : 07825 / 906-0
Fax : 07825 / 906-500
E-mail : kippenheim@barco.com

Besuchen Sie Barco im Internet : http://www.barco.com

Hergestellt in Deutschland

INHALTSVERZEICHNIS

INHALTSVERZEICHNIS i-1

SICHERHEITSHINWEISE 1-1

AUSPACKEN UND ABMESSUNGEN 2-1
- Auspacken 2-1
- Geräte-Abmessungen 2-1
- Einsetzen der Batterie in die Fernbedienung (RCU) 2-2

INSTALLATIONSRICHTLINIEN 3-1
- Umgebungsbedingungen 3-1
- Wie steht's mit dem Umgebungslicht ? 3-1
- Welcher Projektionsschirm eignet sich? 3-1
- Wie groß soll das Bild sein? 3-1
- Wo soll der Projektor installiert werden? 3-2
- Wie wird das Projektionsobjektiv eingesetzt? 3-2

ANORDNUNG UND FUNKTION DER BEDIENELEMENTE 4-1
- Die Vorderseite 4-1
- Beschreibung der Bedienelemente 4-1

INSTALLATION: PROJEKTION 5-1

ANSCHLÜSSE 6-1
- Netzanschlusskabel 6-1
- Sicherungen 6-1
- Einschalten 6-1
- Betriebsdauer der Lampe ..... **Vor Gebrauch unbedingt lesen !!** 6-2
- Umschalten auf Stand-By 6-2
- Ausschalten 6-2
- Input Eingangs-Anschlüsse 6-2
- Einsetzen von Eingangsmodulen 6-2
- Eingangsmodul Video/S-Video 6-3
- Eingangsmodul RGB analog 6-4
- Eingangsmodul Component Video 6-5
- Eingangsmodul RGB3S/RG3sB 6-6
- Anschluss eines Computers, z.B. IBM PC (oder kompatibel), Apple Macintosh an den RS 232-Eingang des Projektors 6-7
- Einstellen der Baudrate zur Kommunikation mit einem Computer 6-7
- Anschluss eines RCVDS 05 an den Projektor 6-7
- Anschluss eines VS05 an den Projektor 6-8
- Anschluss eines IR-Fernbedienempfängers 800 an den Projektor 6-8

GERÄTEBEDIENUNG 7-1
- Der Gebrauch der Fernbedienung 7-1
- Die Adresse des Projektors 7-1
- Wie zeigt man eine Projektor-Adresse an? 7-2
- Wie programmiert man eine Fernbedienung auf eine bestimmte Adresse? 7-2
- Einstellen der Bildparameter 7-2

AUFRUFEN DES EINSTELLMODUS 8-1
- Einstellmodus 8-1

EINSTELLMODUS (MIT FREIER REIHENFOLGE) 9-1
- Aufrufen des Einstellmodus für eine beliebige Reihenfolge 9-1
- File-Service 9-1
- Load file (Laden eines Files) 9-2
- Edit file (Ändern von File-Parametern) 9-2
- Rename (Umbenennen) 9-5
- Copy (Kopieren) 9-5
- Delete (Löschen von Files) 9-6
- File Options (z.Zt. : Sortieren der Files) 9-6
- Picture Tuning (Bild-Feineinstellung) 9-6
- Sync slow/fast (Sync langsam/schnell) 9-7
- Still Video (Standbild AN/AUS) 9-7
- Color Balance (Farbabgleich) 9-7
- Gamma 9-7

Geometry 9-8
Shift (Bild verschieben) 9-8
Size (Bildgröße) 9-8
Side keystone (Trapez-Entzerrung) 9-9
Blanking (Austastung) 9-9
Options 9-10

INSTALLATIONS-MODUS 10-1
Aufrufen des Installations-Modus 10-1
Input Slots (Eingangspriorität) 10-1
Konvergenz 10-2
Konfiguration 10-4
Interne Testmuster 10-4

SERVICE-MODUS 11-1
Aufrufen des Service-Modus 11-1
Identifikation 11-2
Passwort ändern 11-3
Wie wird die Passwort-Funktion gesperrt oder freigegeben? 11-3
Wie wird das Passwort geändert? 11-3
Wechseln der Sprache 11-4
Ändern der Projektor-Adresse 11-4
Ändern der Baudrate 11-4
Rücksetzen der Lampenbetriebsdauer 11-5
Historie der Lampenbetriebszeiten 11-5
Lampen-Leistung 11-5
Panel-Einstellungen 11-6
Weißabgleich für den Eingang 11-6
60 Hz Tracking 11-6
Diagnose des I2C-Bus 11-6

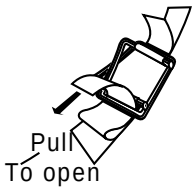
Anhang A : Vorprogrammierte Files für Standard-Quelen A-1
Anhang B : Objektive B-1
Scharfstellen des Objektivs B-1
Reinigen des Objektivs B-1
Objektive B-2
Anhang C : Quellen-Nummer 90 - 99 ..... C-1

Einsteckkarten

2 AUSPACKEN UND ABMESSUNGEN

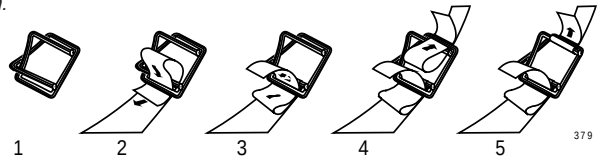
Auspacken

Ziehen Sie zum Lösen der Transportbänder, wie in nebenstehender Zeichnung, an dem Clip.



Entnehmen Sie den Projektor aus dem Karton und stellen ihn auf einen Tisch.
Der Projektor ist für den Transport mit 3 Bolzen auf eine hölzerne Unterlage montiert. Lösen Sie diese mit einem Schlüssel 13mm.
Wenn Sie den Projektor auf einer Unterlage stehend betreiben wollen, montieren Sie bitte die 3, ebenfalls auf dem Holz befestigten, Füße unter das Gerät (siehe Zeichnung unten). Jeder Fuß besteht aus einem Metall- und zwei Kunststoffteilen. Zum Entnehmen der Füße lösen Sie zuerst die beiden Kunststoffteile. Zum Entfernen der Metallteile vom Brett lösen Sie die Haltebolzen. Mit diesen werden die Füße dann am Projektor befestigt. Montieren Sie zuerst die Metallteile mit den Bolzen und dann die beiden Kunststoffteile.

Warnung : Montieren Sie immer die Füße unter das Gerät, wenn Sie es auf einer Unterlage betreiben, damit die Kühlluft ungehindert durch die Staubfilter im Boden zirkulieren kann, um Überhitzung zu vermeiden.



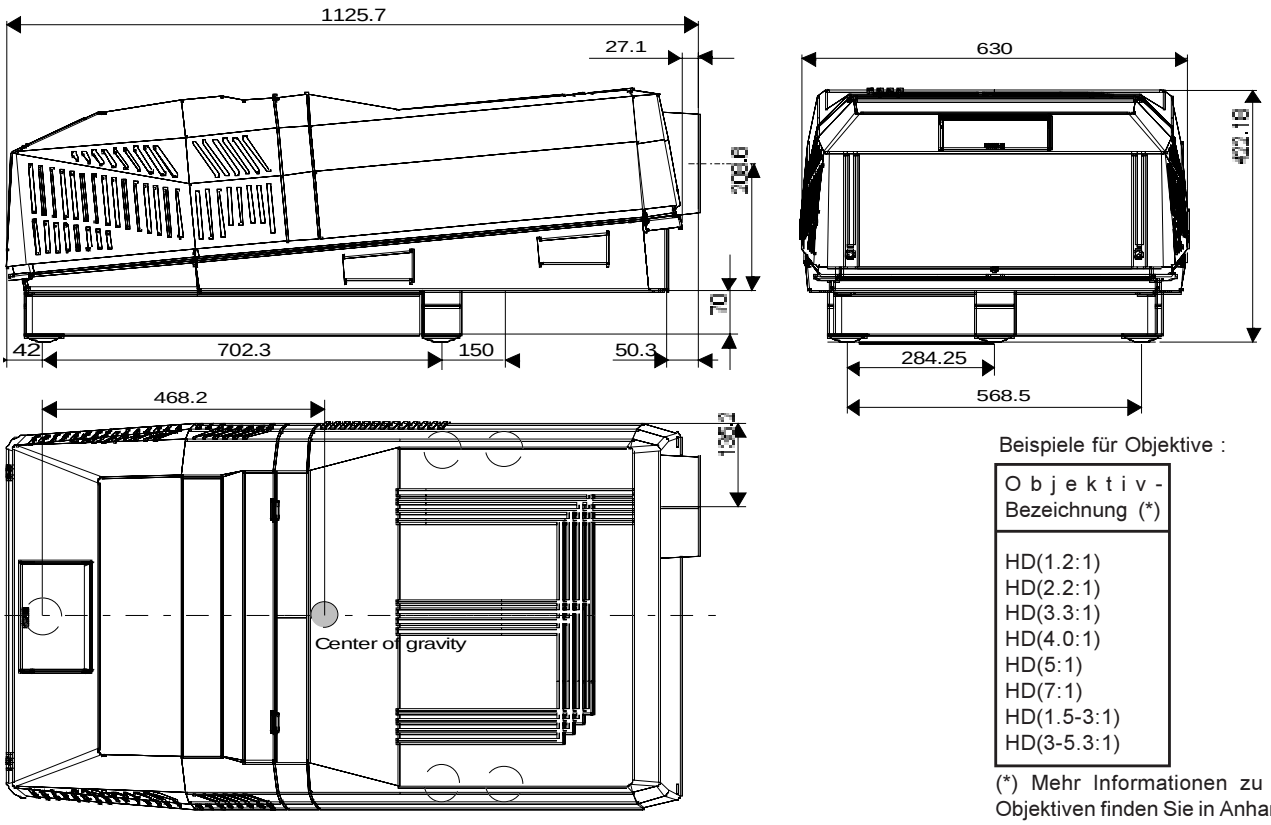
Bewahren Sie das komplette Verpackungsmateriel für einen späteren Versand gut auf. Ihr Gerät erfährt den besten Schutz, wenn es auf die gleiche Art verpackt wird, wie ab Werk.

Der komplette Lieferumfang besteht aus :

- 1 BARCOGRAPHICS 9200 (Gewicht ±88 kg)
- 1 Fernbedienung RCU + 9V-Batterie
- 1 Netzkabel mit CEE7-Stecker.
- 1 Benutzer-Handbuch
- 3 Gerätefüße (bestehend aus je 3 Teilen)

Geräte-Abmessungen

(Einheit : mm)
25.4 mm = 1"



Beispiele für Objektive :

Objektiv-Bezeichnung (*)
HD(1.2:1)
HD(2.2:1)
HD(3.3:1)
HD(4.0:1)
HD(5:1)
HD(7:1)
HD(1.5-3:1)
HD(3-5.3:1)

(*) Mehr Informationen zu den Objektiven finden Sie in Anhang B

Einsetzen der Batterie in die Fernbedienung RCU.

Die Batterie für die Fernbedienung wird zwar mitgeliefert, befindet sich aber in dem Kunststoffbeutel mit dem Netzkabel, um die Lebensdauer nicht zu mindern. Öffnen Sie den Deckel in der Unterseite der Fernbedienung, indem Sie den bezeichneten Griff ein wenig eindrücken und die Oberseite des Deckels gleichzeitig anheben. (Abb. 1).

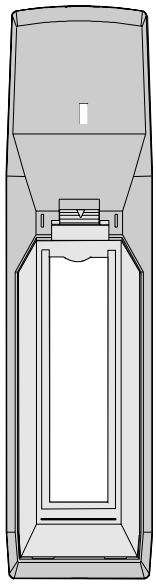


Abb.1

Schließen Sie eine neue 9 V-Batterie (Blockbatterie Typ E oder gleichwertig) mit dem Kontakt-Clip an und setzen Sie sie in das untere Fach ein.
Schließen Sie den Batteriefach-Deckel wieder.
Hinweis : Vor dem Einsatz der RCU muss die Adresse des Projektors an der RCU programmiert werden (siehe dazu Kapitel 8 'Bedienung').

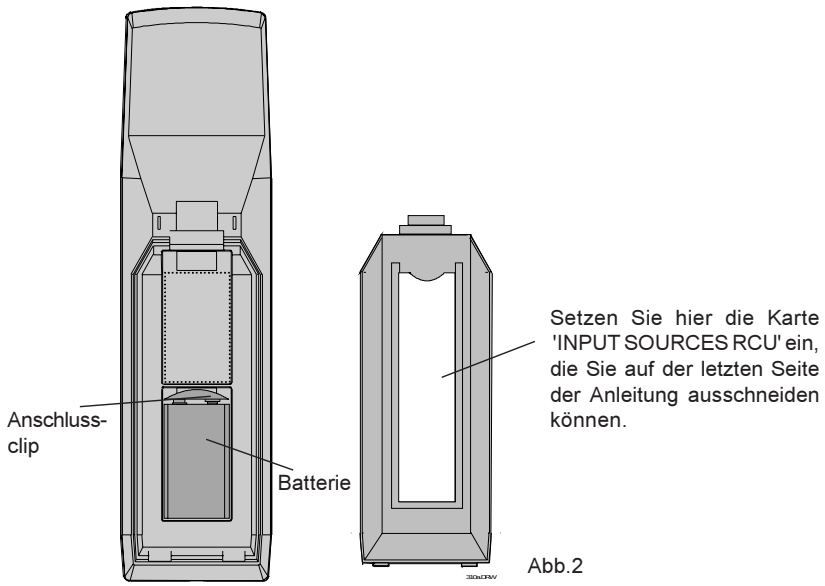

Anschluss-
clip
Batterie
Setzen Sie hier die Karte 'INPUT SOURCES RCU' ein, die Sie auf der letzten Seite der Anleitung ausschneiden können.

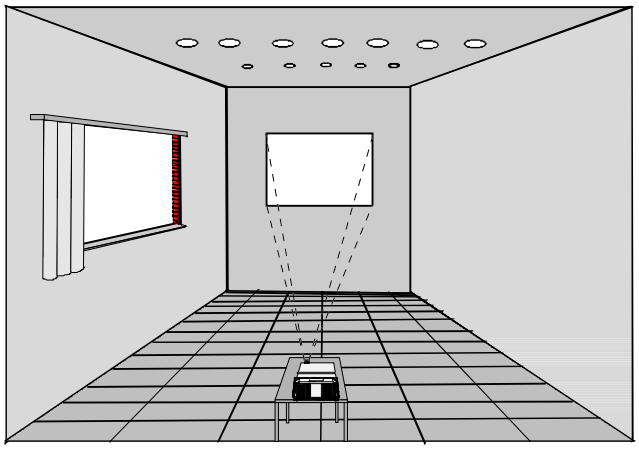
Abb.2

3 INSTALLATIONSRICHTLINIEN

Installationsrichtlinien

Sorgfältige Beachtung der Punkte wie Bildgröße, Umgebungslicht, Plazierung des Projektors und Art des Projektionsschirms ermöglichen ein optimales Ergebnis des Projektionssystems.

Max. Umgebungstemperatur : 40 °C.
Min. Umgebungstemperatur : 0 °C.
Der Projektor arbeitet nicht bei Temperaturen, die außerhalb dieses Bereiches liegen (0°C- 40°C).

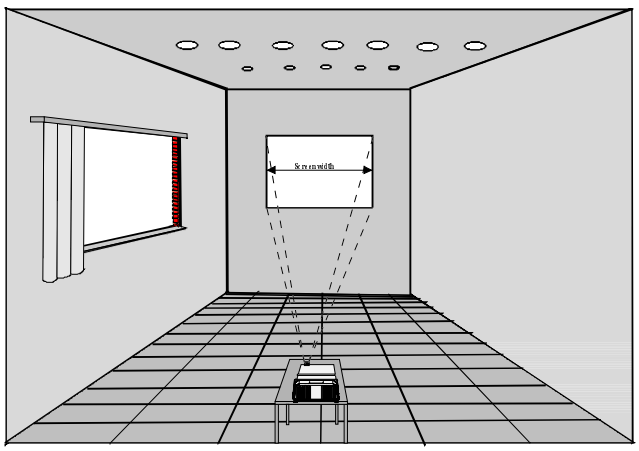


* Umgebungsbedingungen

Installieren Sie den Projektor nicht in der Nähe von Wärmequellen, wie Heizkörper oder Luftschächte oder an Stellen mit direktem Sonnenlicht, starker Staubentwicklung oder Feuchtigkeit. Denken Sie daran, dass Warmluft zur Decke steigt und vermeiden Sie überhöhte Temperaturen am Installationsort.

* Wie steht's mit dem Umgebungslicht ?

Umgebungslicht setzt sich aus direktem und indirektem Sonnenlicht und der Raumbeleuchtung zusammen. Die Bildhelligkeit wird durch das gesamte Umgebungslicht bestimmt. Vermeiden Sie deshalb, dass der Schirm direktem Licht ausgesetzt ist.
Während der Projektion sollten Fenster möglichst gut abgedunkelt werden. Außerdem ist anzustreben, dass Wände und Böden der Betrachtungsräume aus nicht-reflektierendem Material bestehen. Ebenso wichtig ist, dass die Deckenbeleuchtung reduziert, am besten gedimmt, werden kann. Durch zu viel Umgebungslicht wirkt das Bild sonst verwaschen, da der Kontrast zwischen hell und dunkel zu gering ist. Dieser Effekt steigt mit der Bildschirmgröße. Generell kann gesagt werden, dass das Licht so weit zurückgenommen werden soll, dass es gerade noch zum Lesen oder Schreiben ausreicht. Am besten eignen sich Spots, wenn kleine Bereiche ausgeleuchtet werden sollen, ohne die Projektionsfläche zu stören.



* Welcher Projektionsschirm eignet sich?

Die Schirme für Projektion gliedern sich in zwei Gruppen: Solche für Aufprojektion (von vorn) und solche für Rückprojektion.

Schirme werden nach der Menge Licht klassifiziert, die sie bei einer bestimmten Menge projizierten Lichtes reflektieren oder übertragen (im Falle einer Rückprojektion). Die gebräuchliche Bezeichnung ist "GAIN" (Verstärkung). Sowohl Auf- als auch Rückprojektionsschirme werden nach ihrer Verstärkung eingeteilt. Die Verstärkung eines Schirmes reicht von 1 bei einem weißen matten Schirm bis 10 oder mehr bei einem aluminierten gebürsteten Schirm. Die Auswahl der Verstärkung eines Schirms hängt von der persönlichen Vorliebe, aber auch vom Betrachtungswinkel ab.
Für die Schirmauswahl ist der Standort der Betrachter maßgebend. Eine große Verstärkung hat zwar ein helleres Bild zur Folge, reduziert aber den Betrachtungswinkel. Wählen Sie die für den gegebenen Winkel größtmögliche Verstärkung.

Benötigen Sie mehr Informationen über Bildschirme, empfehlen wir die Kontaktaufnahme zu einem Schirmlieferanten.

* Wie groß soll das Bild sein?

Der Projektor ist geeignet für Bildgrößen (Video) von 1,00 m bis 15,00 m bei einem Seitenverhältnis von 4 zu 3.

* Wo soll der Projektor installiert werden?

Abkürzungen in den Zeichnungen

B = Entfernung zwischen Decke und oberem Schirmrand oder Boden und unterem Schirmrand.

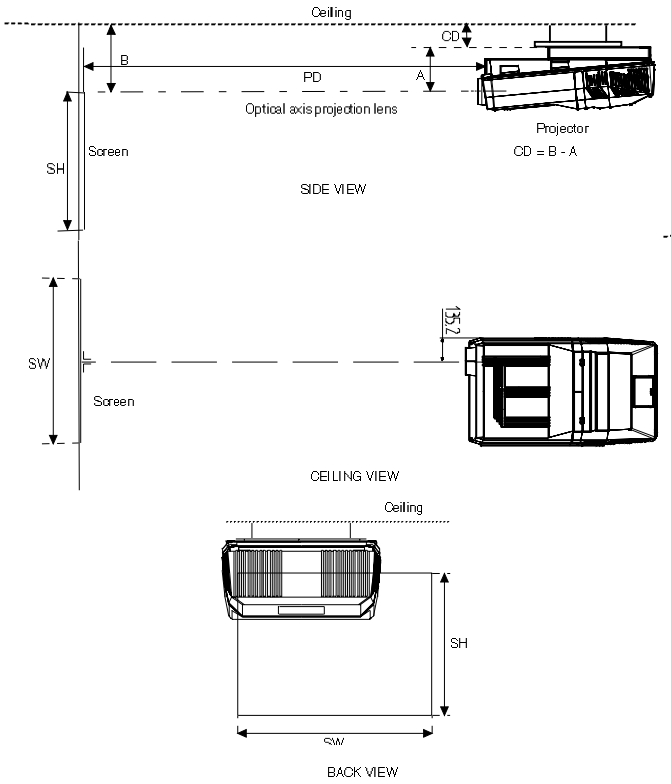
A = Korrekturwert, Abstand zwischen Unterseite Projektor (ohne Füße) und Objektivmitte. Dieser Wert ist von B für eine korrekte Installationsposition zu subtrahieren. (A ist für alle Schirmgrößen und Objektive konstant; A = 278,56 mm.)

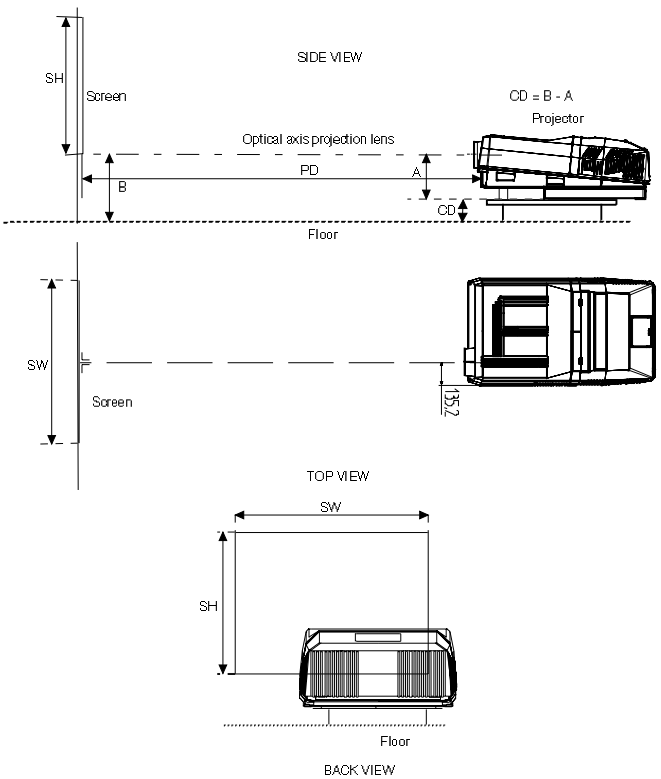
CD = Abstand zwischen Projektor und Decke oder Projektor und Boden.

SW = Schirmbreite.

SH = Schirmhöhe (Bildhöhe).

PD = Projektionsabstand, Entfernung zwischen Schirm und Projektor.





* Wie wird das Projektionsobjektiv eingesetzt?

Der BARCOGRAPHICS 9200 wird ohne Objektiv geliefert.

Als Option sind folgende Objektive lieferbar :
- HD(1.2:1)
- HD(2.2:1)
- HD(3.3:1)
- HD(4.0:1)
- HD(5:1)
- HD(7:1)
- HD(1.5-3:1)
- HD(3.0-5.3:1)
- WHD(3.5:1)

Bestellnummern zu den Objektiven finden Sie im Anhang B.

Eingänge und Kompatibilität zum Computer-Video-Format :

Einige Beispiele :
- VIDEO und S-VIDEO
- COMPONENT VIDEO
- RGB ANALOG mit STANDARD SYNC (SYNC AUF GRÜN oder GETRENNTER SYNC)
- RGB ANALOG mit TRI-LEVEL SYNC (SYNC AUF GRÜN oder GETRENNTER SYNC)
- VGA : 640 x 480 Pixel
- MAC : 640 x 480 Pixel
- Super VGA : 800 x 600 Pixel
- XGA : 1024 x 768 Pixel bis 1280 x 1024 Pixel
- Quellen mit einer Pixel-Clock < 135 MHz

Auswahl der Objektivtype:

a) Legen Sie die benötigte Schirmbreite fest.
b) Legen Sie die ungefähre Position des Projektors im Projektionsraum in Bezug auf den Bildschirm fest und messen Sie die Entfernung PD (Projektor-Bildschirm).
c) Suchen Sie mit Hilfe der Formeln in Anhang B den zu der gemessenen Entfernung Projektor-Schirm und gewünschten Bildbreite passendsten PD-Wert.

Das benötigte Objektiv ist gefunden (die Bestellnummer finden Sie im gleichen Anhang B).
Führen Sie den Installationsvorgang durch wie im Handbuch beschrieben.

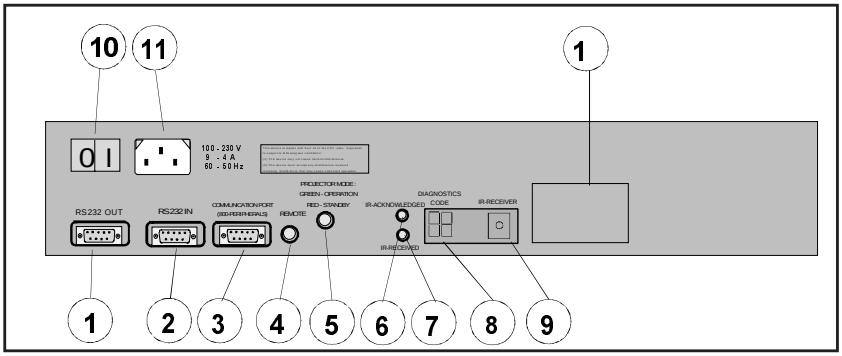
Einsetzen des Objektivs:

Entfernen Sie den Schaumstoff aus der Öffnung der Objektivhalterung.

- Nehmen Sie das Objektiv aus dem Versandkarton und nehmen Sie die Linsenabdeckungen ab.
- Schrauben Sie das Objektiv durch Rechtsdrehen in den Halter.
- Stellen Sie das Objektiv scharf (siehe Anhang B) und arretieren Sie die Stellung durch Rechtsdrehen des Sicherungsrings.

4 ANORDNUNG UND FUNKTION DER BEDIENELEMENTE

Die Vorderseite

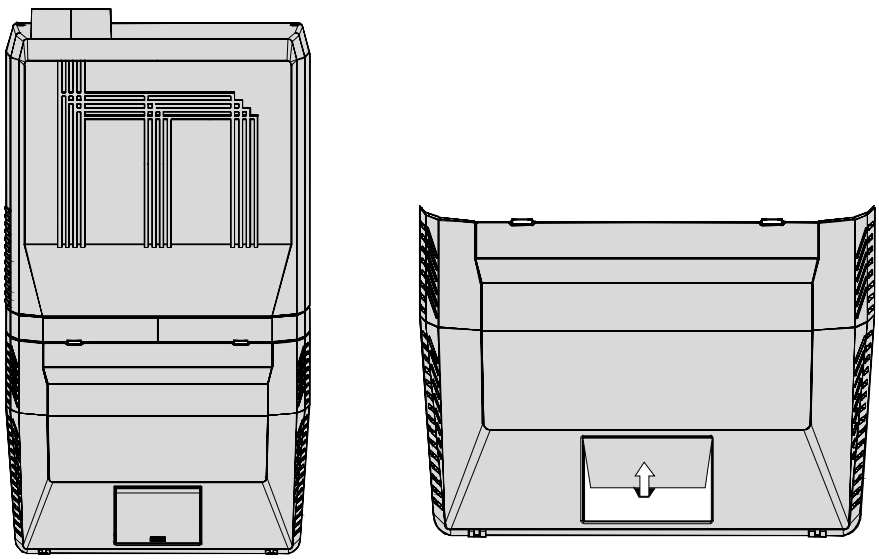


1. **RS232 IN** : Zur Steuerung durch externe Geräte, z.B. IBM PC oder kompatible, Macintosh ...
2. **RS232 OUT** : Zum Durchschleifen an RS232IN des nächsten Projektors (Kommunikationsverbindung für PC oder MAC zum nächsten Projektor).
3. **Communication port** : Zur Kommunikation mit der 800er Peripherie.
4. **Remote** : Kabelanschluss für die Fernbedienung.
5. **Projector mode indication** : Statusanzeige des Projektors.

   Unbeleuchtet : Netztaste nicht gedrückt.
   Rot : Netztaste gedrückt, Projektor in Stand by.
   Grün : Projektor in Betrieb.
6. **IR-Acknowledged :** IR-Signale werden erkannt.
7. **IR-Received :** IR-Signale werden zwar empfangen, vom Projektor aber nicht erkannt.
8. **Diagnostics code :** a) Quellennummer
   b) Fehler-Code : Beim Auftreten eines Fehlers im Projektor wird ein 2-stelliger Fehlercode angezeigt.
9. **IR receiver** : IR-Empfänger für die Steuersignale der Fernbedienung (RCU).
10. **Power switch** : '1' = ein, '0' = aus
11. **Power input** : selbsteinstellend von 200 bis 240 Vac.
12. **Identification plate** : Typenschild mit Bezeichnung, Seriennummer und Artikelnummer.

Beschreibung der Bedienelemente

a. Die eingebaute Tastatur



b. Fernbedienung

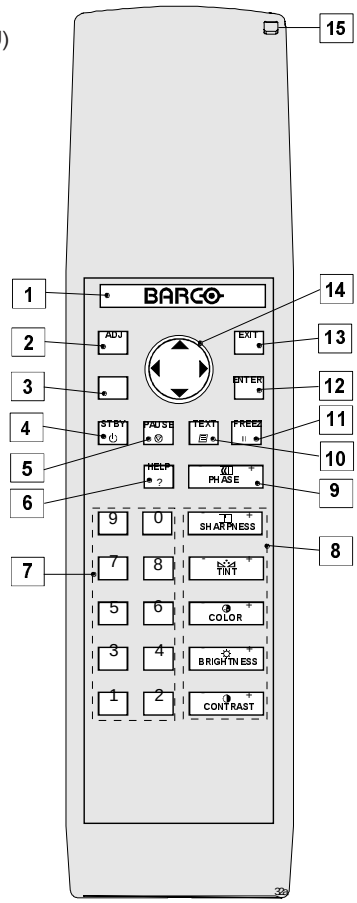
Die Fernbedienung arbeitet zur Datenübertragung mit einem batteriegespeisten IR-Sender.
Mit der Fernbedienung werden die Quellen gewählt, der Projektor bedient, angepasst und die Set Up-Einstellungen vorgenommen.
Automatisch gespeichert werden :

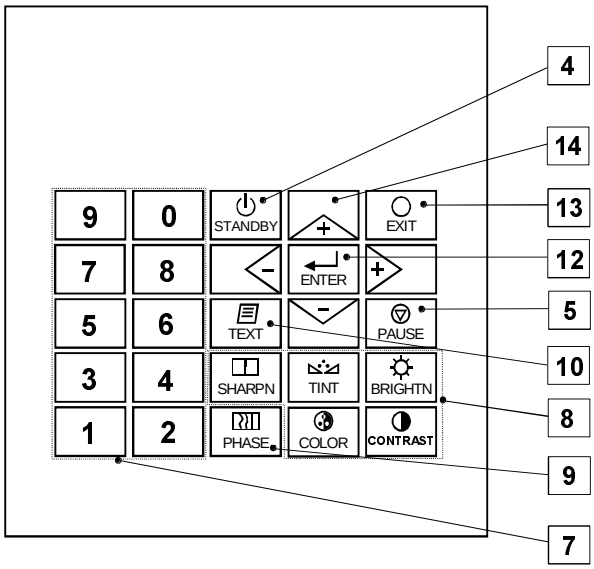
- Bild-Parameter (Helligkeit, Schärfe...)
- Parametersätze

Andere Funktionen der Fernbedienung sind :

- umschalten zwischen Betrieb und Standby.
- umschalten auf "pause" (kein Bild; alle Spannungen für einen Sofortstart liegen aber an)
- direkte Anwahl aller angeschlossenen Quellen.
- variable Einstellgeschwindigkeit : Wenn die Einstellscheibe oder die Bildertasten längere Zeit gedrückt werden, erhöht sich die Änderungsgeschwindigkeit.

Fernbedienung (RCU)





Eingebaute Tastatur

Terminologie

(1) **BARCO Key** : hiermit werden die Tasten beleuchtet und werden so im Dunkeln leichter gefunden.

(2) **ADJ.** : Taste ADJUST zum Aufrufen oder Beenden des Einstellmodus.

(3) **A**dressen-Taste (versenkt), zur Eingabe der Projektor-Adresse (zwischen 0 und 9). Drücken Sie die Taste mit einem Stift und anschließend eine Ziffer zwischen 0 und 9.

(4) **STBY** : Stand by-Taste zum Ein- und Ausschalten des Projektors bei gedrückter Netztaste (Projektor bleibt unter Spannung).

(5) **PAUSE** : Zur kurzzeitigen Unterbrechung der Projektion. Das Bild wird nicht mehr angezeigt, alle Spannungen für einen Sofortstart liegen aber an.

(6) **Help :** Anzeige von Hilfsinformationen (noch nicht integriert)

(7) **Ziffern-Tasten** : Direkte Eingangsanwahl.

(8) **Bildeinstellungen** : ändern Sie die Bildeinstellungen nach Ihrer Vorstellung (siehe auch 'Bedienung').

(9) **PHASE** : zur Unterdrückung von Unstabilitäten des Bildes.

(10) **TEXT** : Die Taste 'TEXT' ist nur während des Betriebs aktiv. Mit ihr kann die während des Änderns von Bildparametern erscheinende Balkenskala ab- und wieder zugeschaltet werden.

(11) **FREEZ** : Einfrieren des angezeigten Bildes.

(12) **ENTER** : Aufrufen des Einstellmodus sowie Bestätigen einer Einstellung bzw. Anwahl im Einstellmodus.

(13) **EXIT** : Hochscrollen im Einstellmodus bzw. Verlassen des Einstellmodus.

(14) **Einstellscheibe** (auf der RCU) oder **'+' und '-' Tasten** (Cursor-Tasten): zur Menü-Auswahl im Einstellmodus.

Die Einstellscheibe kann in 4 Richtungen bewegt werden: vorwärts, rückwärts, links und rechts.

Vergleich zwischen Bewegungen der Einstellscheibe und den Cursortasten der eingebauten Tastatur :

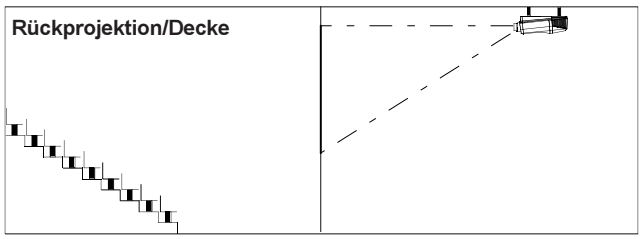
RCU	=	eingebaute Tastatur
Einstellscheibe vorwärts	=	'+' -Taste nach oben
Einstellscheibe rückwärts	=	'-' -Taste nach unten
Einstellscheibe rechts	=	'+' -Taste nach rechts
Einstellscheibe links	=	'-' -Taste nach links

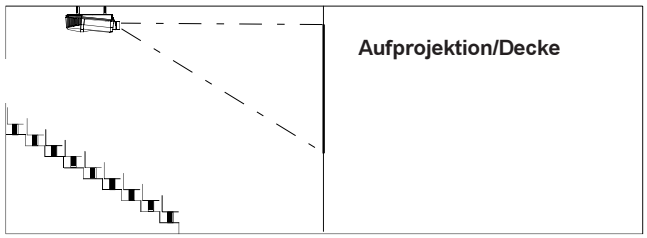
Cursor-Tasten **'+' und '-'** : Erhöhen oder Vermindern des analogen Pegels eines angewählten Bildparameters.

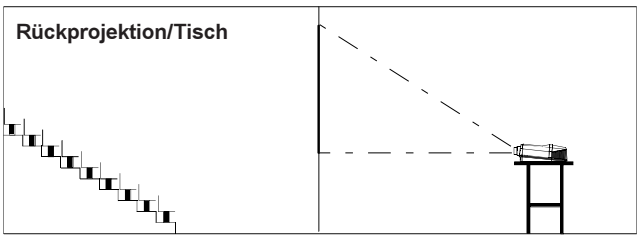
(15) **Funktionsanzeige Fernbedienung** : leuchtet bei Betätigung einer Taste der Fernbedienung. (Dies ist nur eine optische Anzeige zur Kontrolle der Funktion der Fernbedienung)

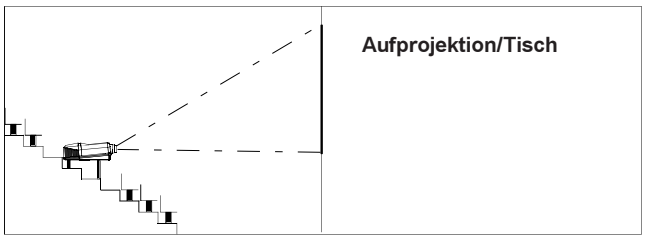
5 INSTALLATION: PROJEKTION

Der Projektor kann auf vier Arten installiert werden : Sowohl zur Auf- als auch Rückprojektion jeweils an der Decke oder auf einem Gestell.

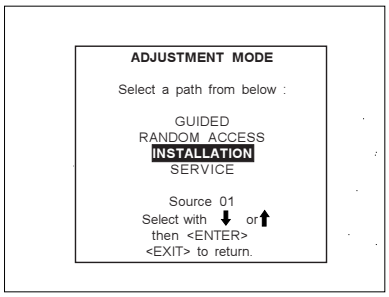






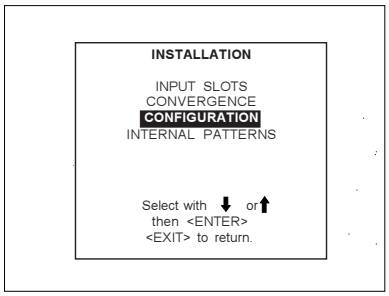


Zum Ändern der Konfiguration rufen Sie den Einstellmodus mit **ADJUST** oder **ENTER** auf.
Bewegen Sie den Cursor auf *INSTALLATION* und bestätigen Sie mit **ENTER**. Das Installationsmenü wird angezeigt.



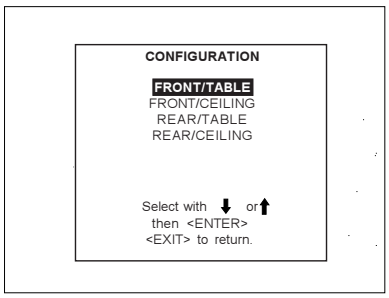
ENTER zum Anzeigen des Installationsmenüs.
Mit **EXIT** oder **ADJUST** zum normalen Betrieb.

Bewegen Sie den Cursor auf *CONFIGURATION* und bestätigen Sie mit **ENTER**. Das Konfigurationsmenü wird angezeigt.



ENTER zeigt das Konfigurationsmenü an.
EXIT kehrt zum vorherigen Menü zurück.
ADJUST kehrt zum normalen Betrieb zurück.

Der Cursor steht auf der aktuellen Konfiguration.
Wählen Sie die für Sie zutreffende Kombination (FRONT=Auf-, REAR=Rückprojektion, TABLE=Tisch-, CEILING=Deckenmontage) und bestätigen Sie mit **ENTER**.



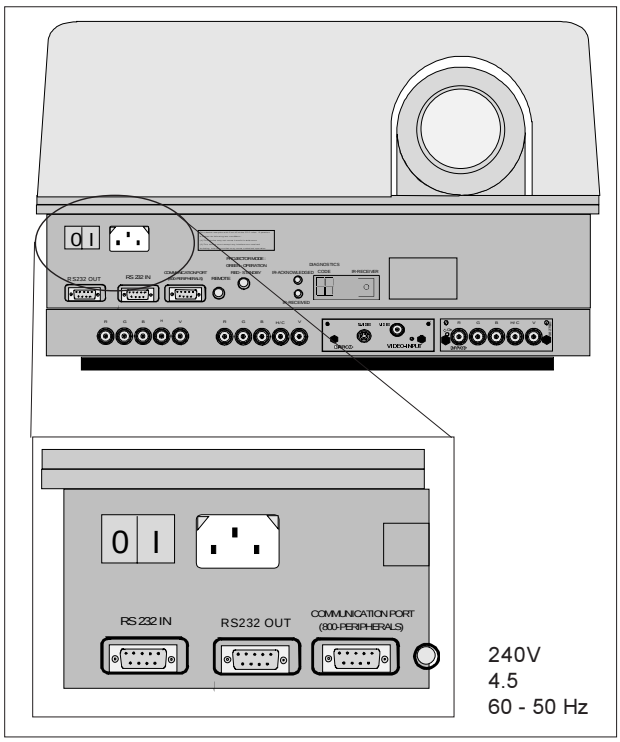
ENTER bestätigt Ihre Auswahl.
EXIT kehrt zum Installationsmenü zurück.
ADJUST kehrt zum normalen Betrieb zurück.

6 ANSCHLÜSSE

Netzanschlusskabel

Schließen Sie Ihren Projektor nur mit dem mitgelieferten Netzkabel an Ihr Hausnetz an. Die Kabelbuchse ist an den Einbaustecker in der Gerätevorderseite anzuschließen.

Der Netzspannungsbereich geht von 200 bis 240 VAC.
Es ist keine Netzspannungsumstellung erforderlich.



Sicherungen

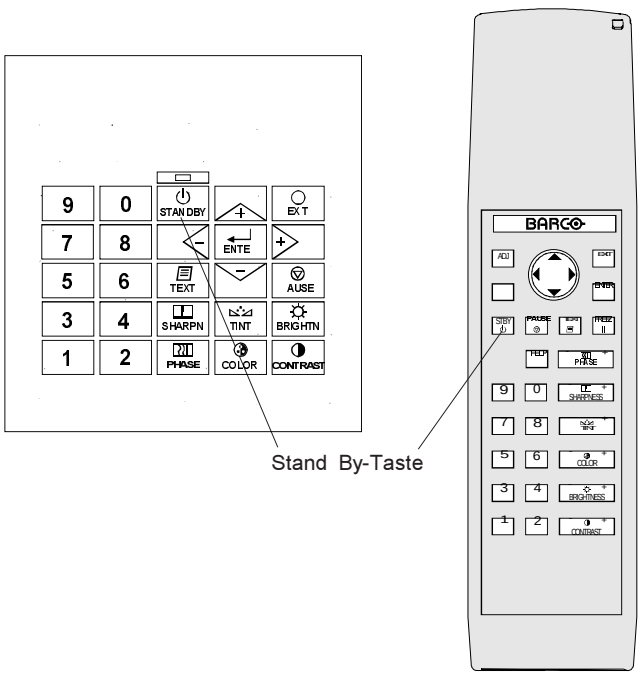
Warnung
Zum sicheren Schutz gegen Feuer durch Überhitzen :
- überlassen Sie den Austausch geschultem Personal
- ersetzen Sie die Sicherung nur mit der gleichen Type
  Type : T12,5 AH/250V

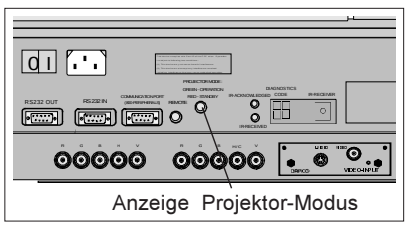
Einschalten

Schalten Sie das Gerät mit dem Netzschalter ein.

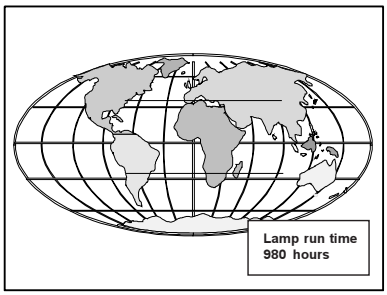
Ist die '0' sichtbar, ist der Projektor ausgeschaltet.
ist die '1' sichtbar, ist der Projektor eingeschaltet.
Nach Betätigung des Netzschalters geht das Gerät in den Stand By-Modus. Die Modus-Anzeige leuchtet rot.

Zum Projizieren :
a. Drücken Sie die Taste 'Stand by' an der eingebauten Tastatur oder an der Fernbedienung. Die Modus-Anzeige leuchtet grün.
b. Drücken Sie zur Anwahl eines Eingangs eine der Zifferntasten. Die Modus-Anzeige leuchtet grün.





Betriebsdauer der Lampe:

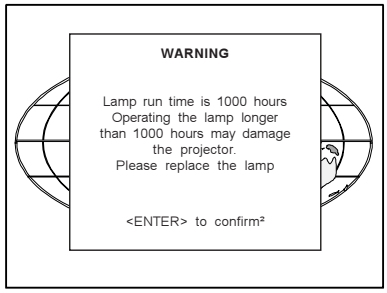


Wenn die gesamte Betriebsdauer der Lampe 970 Stunden überschritten hat, erscheint die folgende Anzeige für 1 Minute und wird alle 30 Minuten wiederholt. Löschen Sie die Anzeige mit **EXIT** bevor die Minute um ist.

Hat die Betriebsdauer 1000 Stunden überschritten, erscheint der folgende Hinweis mit der exakten Betriebsdauer:

Lamp run time is 1000 hours. Operating the lamp longer than 1000 hours may damage the projector. Please replace the lamp.

Wird die Meldung mit OK (**ENTER**) gelöscht, erscheint sie wieder alle 30 Minuten.



Bei einer Betriebsdauer der Lampe bis zu max. 1000 Stunden ist ein sicherer Betrieb gewährleistet (im normal power-Modus). Betreiben Sie die Lampe nicht länger und lassen Sie sie durch die gleiche Type von einem autorisierten BARCO-Techniker ersetzen.

Warnung : Bei einer Betriebsdauer von mehr als 1000 Stunden besteht die Gefahr einer Explosion der Lampe.

Umschalten auf Stand-By:

Wenn Sie während des Betriebs auf Stand-By schalten wollen, drücken Sie die Taste **STANDBY**.

Ausschalten:

Zum Ausschalten:
- drücken Sie die **STANDBY**-Taste und lassen Sie das Gerät abkühlen bis die Ventilatoren stehen (mindestens 15 Minuten).
- schalten Sie das Gerät mit dem Netzschalter aus.

WARNUNG : Wenn Sie das Gerät auf Stand By geschaltet haben, schalten Sie es nicht innerhalb der ersten 3 Minuten wieder in den Betriebsmodus, um eine Beschädigung der Lampe zu vermeiden.

Eingangs-Anschlüsse:

Die Eingänge des Projektors sind modular aufgebaut. Sie können mit folgenden Modulen bestückt werden :

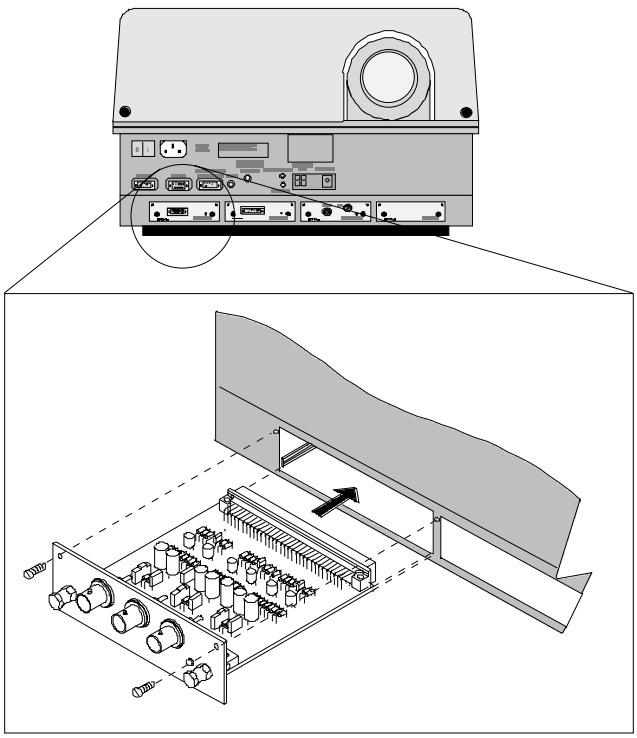
Video-, S-Video-Eingang
Bestellnummer: R9827900
RGBS/RGsB-Analog-Eingang
Bestellnummer: R9827910
RGB3S/RG3sB-Eingang
Bestellnummer: R9827920
Component Video-Eingang
Bestellnummer: R9827930

Mit Ausnahme bei Einsatz eines RCVDS oder VS05 spielt die Reihenfolge der Module keine Rolle. Es können auch mehrere gleiche Module verwendet werden.

Hinweis : Beim Betrieb eines RCVDS05 oder VS05 muss die Eingangskonfiguration des Projektors wie folgt aussehen:
Slot 1 : Eingangsmodul Video
Slot 2 : Eingangsmodul RGB analog
Slot 3 : Eingangsmodul Component

Einsetzen von Eingangsmodulen :

- Schalten Sie den Projektor komplett ab und ziehen Sie das Netzkabel.
- Entfernen Sie die Abdeckplatte des gewünschten Eingangs nachdem Sie die beiden Schrauben herausgedreht haben.
- Vergewissern Sie sich, dass das Modul korrekt in den Führungsschienen sitzt und schieben Sie das Modul in den freien Slot.
- Drücken Sie an beiden Griffen des Eingangsmoduls bis der Stecker korrekt in der Buchsenleiste sitzt.
- Sichern Sie das Modul durch die beiden Schrauben.
- Schließen Sie den Projektor wieder an das Netz an und schalten Sie ihn ein.



Das neue Modul kann mit den Zifferntasten der eingebauten Tastatur oder der Fernbedienung angewählt werden.

Eingangsmodul Video/S-Video:

S-Video Eingang — Audio Eingang nicht vorhanden — Video Eingang

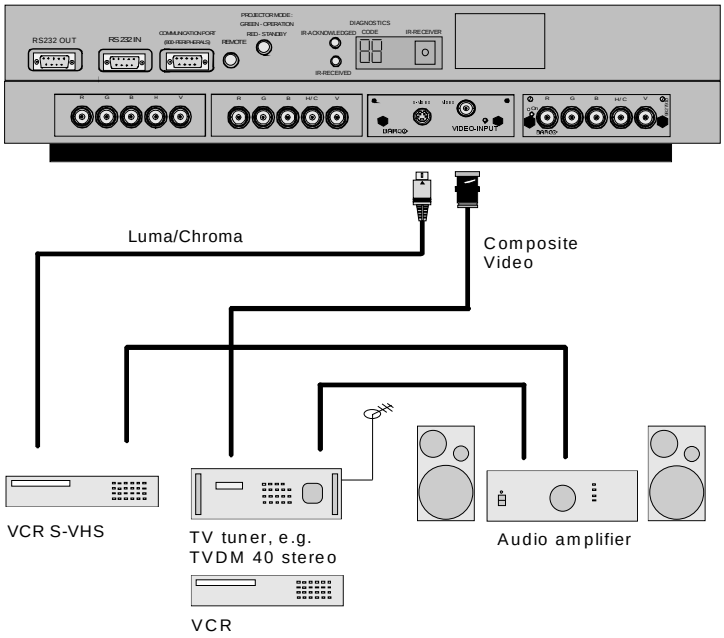
Video-Eingang :

Composite Video-Signale von einem VCR, Kontrollempfänger, etc...
1 x BNC 1,0 Vpp ± 3 dB

S-Video-Eingang :

Getrennte Y-luma/C-chroma-Signale für hochwertige Wiedergabe von Super VHS-Signalen.

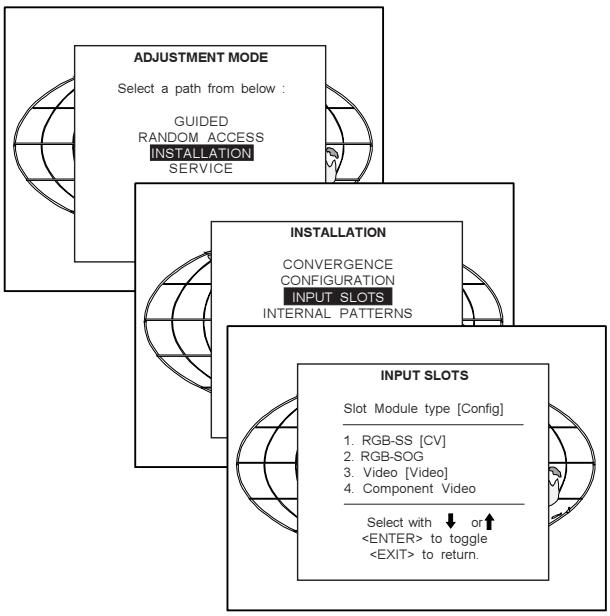
4-poliger Stecker (mini DIN)
Pin-Belegung :
1 GND Luminanz
2 GND Chrominanz
3 Luminanz 1,0 Vpp ± 3 dB
4 Chrominanz 282 mVpp ± 3 dB



Eingangsanwahl :

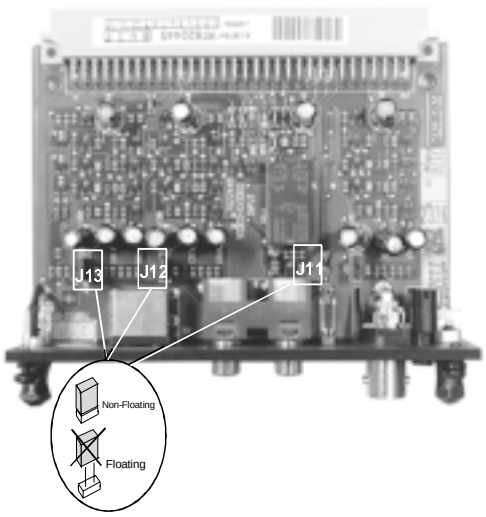
Geben Sie die entsprechende Slotnummer an der Fernbedienung oder der eingebauten Tastatur ein. Je nach der im Menü INPUT SLOTS eingegebenen Priorität wird Video oder S-Video dargestellt. Wird die falsche Quelle angezeigt, rufen Sie mit **ADJUST** oder **ENTER** den Einstellmodus auf.

Stellen Sie den Cursor auf INSTALLATION und drücken Sie **ENTER** um das Menü INSTALLATION anzuzeigen.
Mit **EXIT** kehren Sie in den normalen Betrieb zurück.



Wählen Sie nun INPUT SLOTS und drücken **ENTER**. Das System scannt die Eingänge durch und zeigt das Ergebnis im Menü INPUT SLOTS.

Wählen Sie die entsprechende Slotnummer (Video oder S-Video). Schalten Sie mit **ENTER** die Priorität zwischen Video und S-Video um.



Erdfreier (floating) oder nicht-erdfreier (non-floating) Eingang

Steckbrücken auf dem Modul.

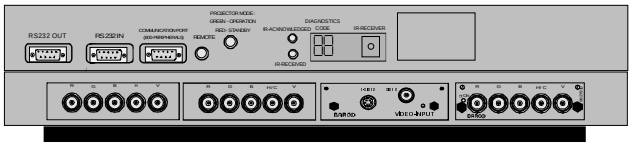
Erdfrei oder nicht erdfrei.

Video-Eingang :
J11 : Brücke gesteckt : nicht erdfrei ohne Brücke : erdfrei

S-Video-Eingang :
J12 : Brücke gesteckt : nicht erdfrei ohne Brücke : erdfrei
J13 : Brücke gesteckt : nicht erdfrei ohne Brücke : erdfrei

Werkseitige Einstellung : Brücke gesteckt, Eingang nicht erdfrei.

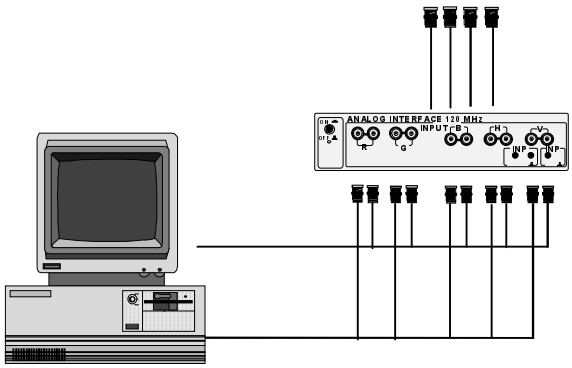
Eingangsmodul RGB Analog:



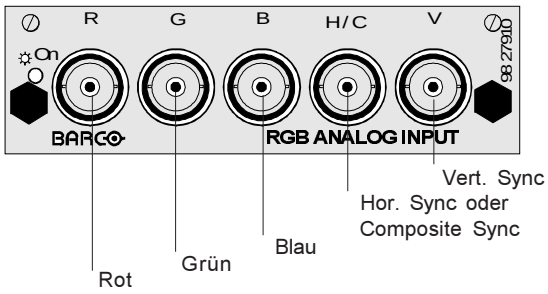
Analoge RGB-Eingänge mit getrennten Horizontal- und Vertikal-Sync-Eingängen (RGB-HV), mit Composite Sync-Eingang (RGB-S) oder mit Sync auf Grün (RGsB).

Verwenden Sie zum Anschluss eines Computers oder Monitors an den Projektor immer ein Interface. Empfohlene Interfaces :

Universelles analoges Interface.
Bestellnummer : R9826100.
RGB 120 MHz analoges Interface.
Bestellnummer : R9826570.
VGA Interface
Bestellnummer 120V : R9828079.
Bestellnummer 230V : R9828070
MAC Interface
Bestellnummer 120V : R9828059
Bestellnummer 230V : R9828050
MAGIK Interface
Bestellnummer 120V : R9828129
Bestellnummer 230V : R9828120



RGBS/RGsB analog : 5 x BNC
Rot : 0,7 Vpp ± 3 dB
Blau : 0,7 Vpp ± 3 dB
Grün : 0,7 Vpp ± 3 dB
1 Vpp ± 3 dB bei Sync auf Grün
Vert. sync : 1 Vpp bis 4 Vpp ± 3 dB
Hor. sync / Composite sync :
1 Vpp bis 4 Vpp ± 3 dB



Alle Eingangssignale sind immer mit 75 Ohm abgeschlossen, auch wenn sie nicht angewählt sind.

Eingangsanwahl RGB :

Eingabe der entsprechenden Ziffer an der Fernbedienung oder der eingebauten Tastatur.

Brücken auf dem Modul :

Eingang erdfrei oder nicht erdfrei.

Rot : J3 : Mit Brücke : nicht erdfrei ohne Brücke : erdfrei
Grün : J4 : Mit Brücke : nicht erdfrei ohne Brücke : erdfrei
Blau : J5 : Mit Brücke : nicht erdfrei ohne Brücke : erdfrei
H/C : J6 : Mit Brücke : nicht erdfrei ohne Brücke : erdfrei
V : J7 : Mit Brücke : nicht erdfrei ohne Brücke : erdfrei

Werkseitige Einstellung : mit Brücke, Eingang nicht erdfrei

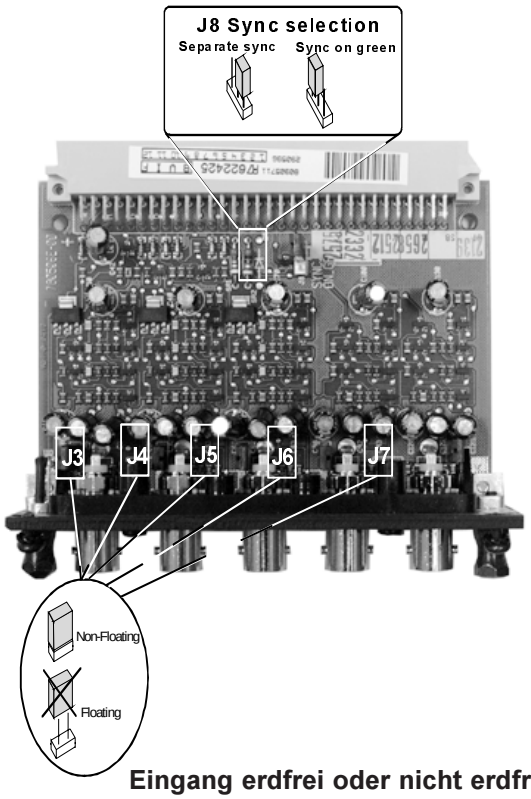
Sync-Anwahl : Brücke auf dem Modul.

J8 : siehe Zeichnung

Werkseitige Einstellung : Sync. getrennt

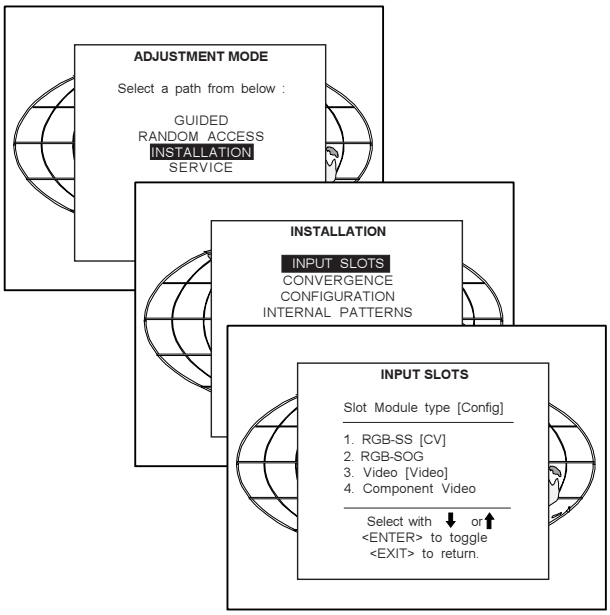
Sync-Anwahl im Menü INPUT SLOTS.

Der horizontale Sync-Eingang kann sowohl als getrennter Sync-Eingang als auch als getrennter Sync- und Video-Eingang konfiguriert werden. Drücken Sie zum Ändern der Einstellung **ENTER,** um den Einstellmodus aufzurufen.



Eingang erdfrei oder nicht erdfrei

Wählen Sie mit dem Cursor INSTALLATION an und drücken Sie **ENTER**.



Wählen Sie nun INPUT SLOTS und bestätigen Sie mit **ENTER**. Das System scannt die Eingänge und zeigt das Ergebnis im Menü INPUT SLOTS.

Wählen Sie die entsprechende Slotnummer (RGB-Eingang). Schalten Sie mit **ENTER** die Priorität zwischen CV und CS oder HS&VS um.

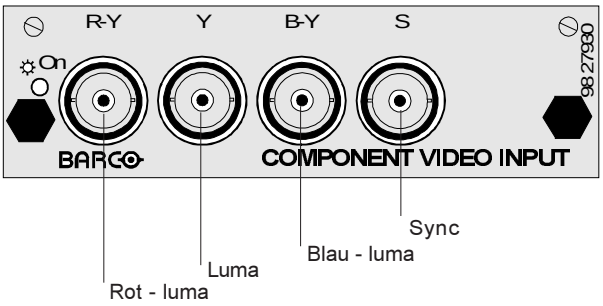
Mögliche Anzeigen :

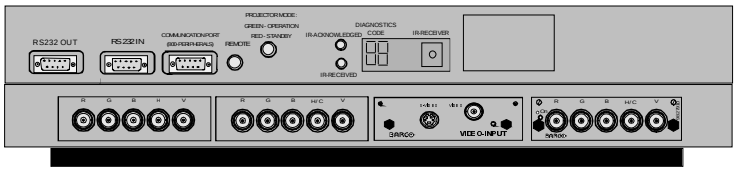
RGB-SS [CV] = getrennter Sync ist das Composite Video-Signal am H/C-Eingang.
RGB-SS [CS oder HS&VS] = getrennter Sync ist Composite Sync oder horizontaler und vertikaler Sync.
RGB-SOG = Sync auf Grün.

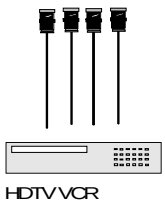
Eingangsmodul Component Video:

Schließen Sie Ihre Componenten-Signale (Y-luma, R-Y und B-Y), z.B. einen professionellen VCR, an das Componenten-Eingangs-Modul an.
Component Video : 4 x BNC
R-Y : 0,7 Vpp ± 3 dB
B-Y : 0,7 Vpp ± 3 dB
Y : 0,7 Vpp ± 3 dB
1 Vpp ± 3 dB bei Tri Level Sync auf Grün
Composite sync : 1 Vpp bis 4 Vpp ± 3 dB

Alle Eingangssignale sind immer mit 75 Ohm abgeschlossen, auch wenn das Modul nicht angewählt ist.







Anwahl des Componenten-Eingangs:

Geben Sie an der Fernbedienung oder der eingebauten Tastatur die entsprechende Ziffer ein.

Anzeigen im Menü INPUT SLOTS:

Component Video-SS = Componenten-Video mit getrenntem Sync
Component Video-SOY = Componenten-Video mit Sync auf Y
Component Video-3LSS = Componenten-Video mit 3 Level getrenntem Sync
Component Video-3LSOY = Componenten-Video mit 3 Level Sync auf Y

Brücken auf dem Modul:

Eingang erdfrei oder nicht erdfdrei.

R-Y :	J3 : mit Brücke :	nicht erdfrei	ohne Brücke :	erdfrei
Y :	J4 : mit Brücke :	nicht erdfrei	ohne Brücke :	erdfrei
B-Y :	J5 : mit Brücke :	nicht erdfrei	ohne Brücke :	erdfrei
S :	J6 : mit Brücke :	nicht erdfrei	ohne Brücke :	erdfrei

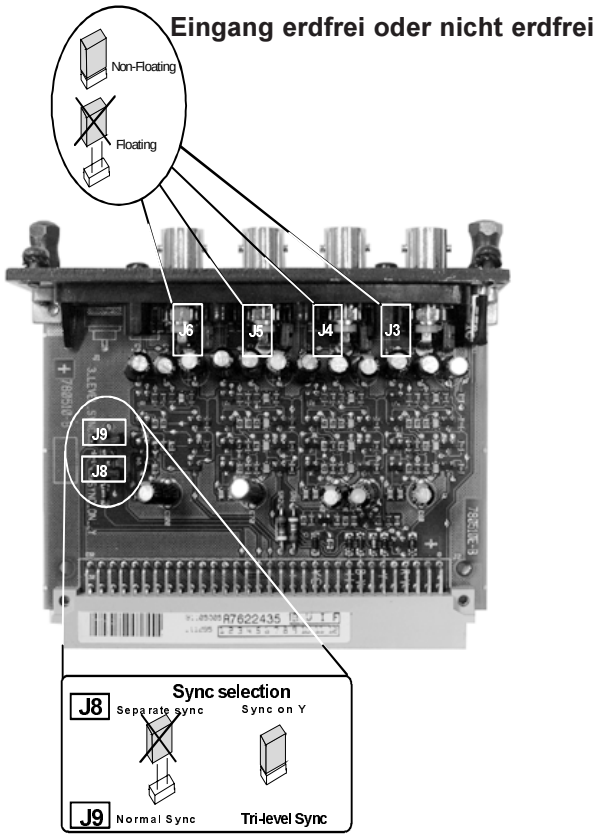
Werkseitige EInstellung: mit Brücke, Eingang nicht erdfrei

Sync Anwahl.
J8 :
ohne Brücke : Getrennter Sync
mit Brücke : Sync auf Y.

J9 :
mit Brücke : Tri-level Sync
ohne Brücke : Sync normal

Werkseitige Einstellung :
J8 : getrennter Sync und
J9 : Sync normal

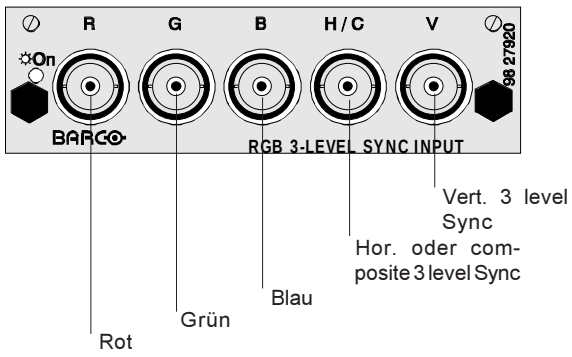
Eingang erdfrei oder nicht erdfrei



Eingangsmodul RGB3S/RG3sB:

Zum Anschluss von RGB-Signalen mit Tri-level Sync, z.B. ein professioneller VCR, an das RGB 3 level Sync Eingangsmodul.
RGB3S/RG3sB analog : 5 x BNC
Rot : 0,7 Vpp ± 3 dB
Blau : 0,7 Vpp ± 3 dB
Grün : 0,7 Vpp ± 3 dB
1 Vpp ± 3 dB bei Tri Level Sync auf Grün
Vert. Tri Level Sync : 1 Vpp bis 4 Vpp ± 3 dB
Hor. Tri Level Sync / Composite Tri Level Sync:
1 Vpp bis 4 Vpp ± 3 dB

Alle Eingänge sind ständig mit 75 Ohm abgeschlossen, auch wenn sie nicht angewählt sind.

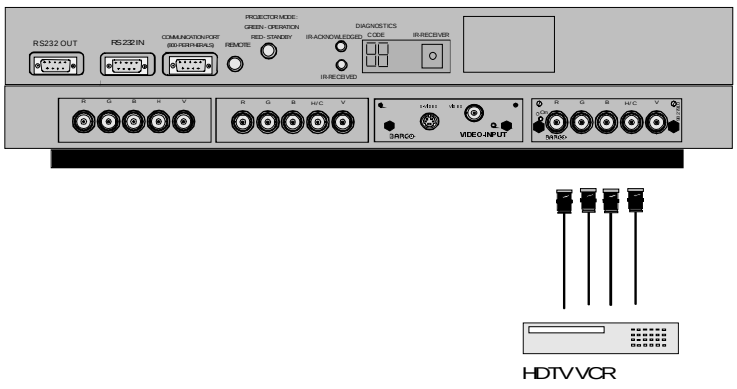


Eingangsanwahl:

Geben Sie an der Fernbedienung oder der eingebauten Tastatur die entsprechende Ziffer ein.

Anzeige im Menü INPUT SLOTS:

RGB3L-SS = RGB mit getrenntem Tri Level Sync.
RGB3L-SOG = RGB mit Tri Level Sync auf Grün.



Brücken auf dem Modul :

Eingang erdfrei oder nicht erdfrei.

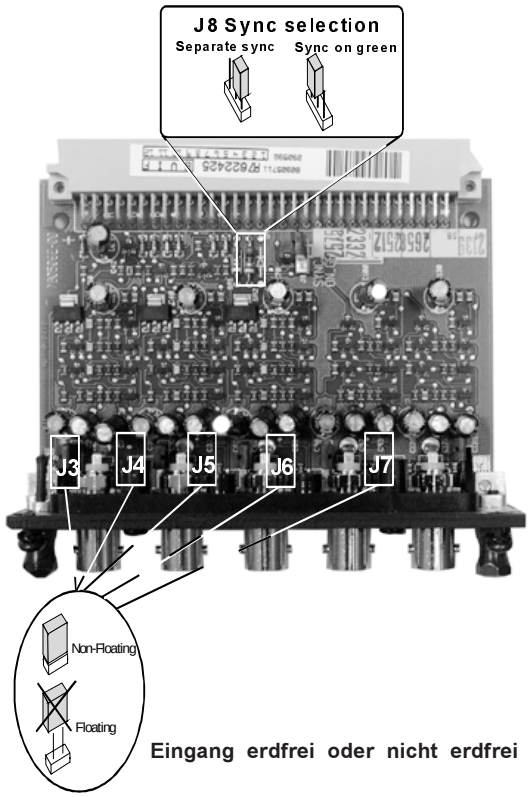
Rot :	J3 : mit Brücke : nicht erdfrei	ohne Brücke : erdfrei
Grün :	J4 : mit Brücke : nicht erdfrei	ohne Brücke : erdfrei
Blau :	J5 : mit Brücke : nicht erdfrei	ohne Brücke : erdfrei
H/C :	J6 : mit Brücke : nicht erdfrei	ohne Brücke : erdfrei
V :	J7 : mit Brücke : nicht erdfrei	ohne Brücke : erdfrei

Werkseitige Einstellung : mit Brücke, Eingang nicht erdfrei

Sync Anwahl.

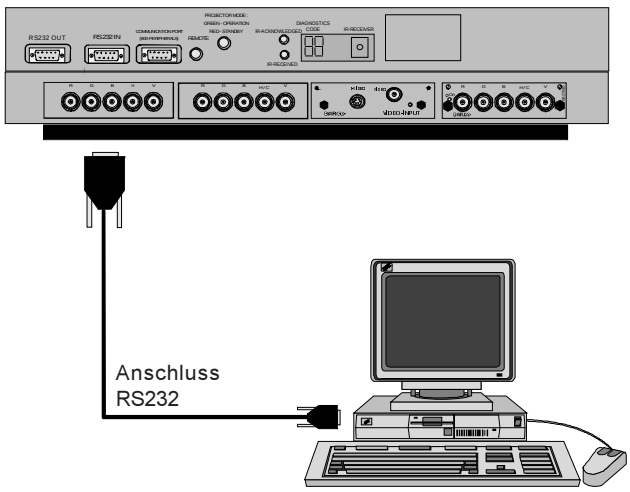
J8 : getrennter Sync oder Sync auf Grün.

Werkseitige Einstellung : Getrennter Sync.



Eingang erdfrei oder nicht erdfrei

Anschluss eines Computers, z.B. IBM PC (oder kompatibel), Apple Macintosh an den RS 232-Eingang des Projektors:



Der Projektor ist mit einer Schnittstelle nach RS232 zur Kommunikation mit einem Computer ausgerüstet.

Anwendungen : Fernsteuerung und Daten-Kommunikation.

a) Fernsteuerung :
- einfache Einstellung des Projektors über einen IBM PC (oder kompatibel) oder MAC-Anschluss.
- Abspeichern von vielfältigen Projektor-Einstellungen.
- Viele Einstellmöglichkeiten.
- Adressbereich von 0 bis 255.

b) Daten-Kommunikation :
- zum Senden von Daten zum Projektor oder Kopieren von Projektordaten auf ein geeignetes Speichermedium.

Einstellen der Baudrate zur Kommunikation mit einem Computer:

Zur Kommunikation zwischen Projektor und Computer, z.B. PC oder MAC stehen 8 Baudraten zur Verfügung. Das Umstellen der Baudrate ist in Kapitel 11 *'SERVICE-MODUS'* beschrieben.

Anschluss eines RCVDS 05 an den Projektor:

- Bis zu 10 Eingänge (20 bei Video-Eingängen) mit dem RCVDS 05 und 90 Eingänge, wenn mehrere RCVDS's über ein Erweiterungsmodul verbunden sind.
- Serielle Kommunikation mit dem Projektor.
- Fernsteuertasten am RCVDS zur Einstellung des Projektors (Quellen-Anwahl und analoge Einstellungen).
- Die angewählte Quelle wird 2-stellig angezeigt und das angewählte Eingangsmodul wird mit einer LED auf der Rückseite angezeigt.

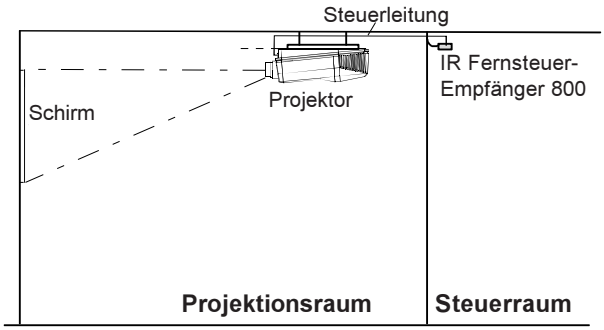
Mehr Informationen über den Einsatz des RCVDS 05 finden Sie im Handbuch mit der Bestellnummer R5975765.

Anschluss eines VS05 an den Projektor:

Der VS05 kann bis zu 5 Composite Video-Quellen, 3 Super Video-Quellen und 1 analoge RGB- oder Componenten-Video-Quelle auf den Projektor schalten. Zusätzlich kann das zur Quelle gehörende Audio-Signal auf einen Audio-Verstärker geschaltet werden.
Bestellnummer: R9827890
Mehr Informationen über den Einsatz des VS05 finden Sie im Handbuch mit der Bestellnummer R5975245.

Anschluss eines IR-Fernbedienempfängers 800 an den Projektor:

Mit diesem Infrarot-Empfänger kann der Projektor von einem anderen Raum aus gesteuert werden.
Der Empfänger ist über ein Kommunikations-Kabel mit dem Projektor oder dem RCVDS verbunden. Die Steuerinformationen werden nun von der RCU an den IR-Fernsteuerempfänger 800 gesendet.
Der IR-Fernsteuerempfänger 800 zeigt auf einer 7-Segment-Anzeige die angewählte Quelle an.
Bestellnummer: R9827515.

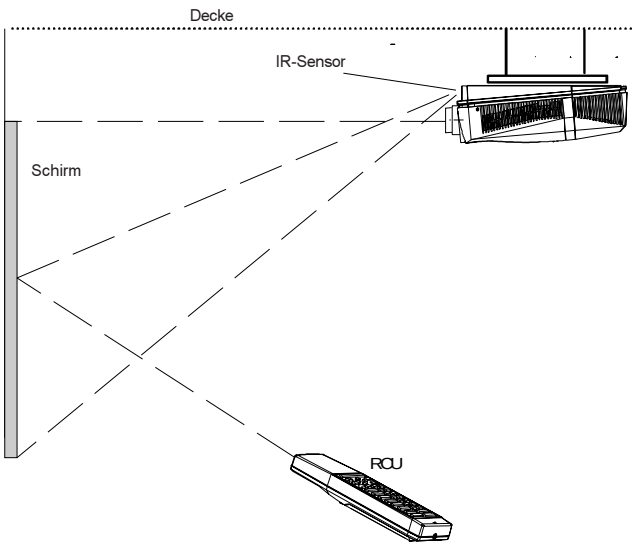


7 GERÄTEBEDIENUNG

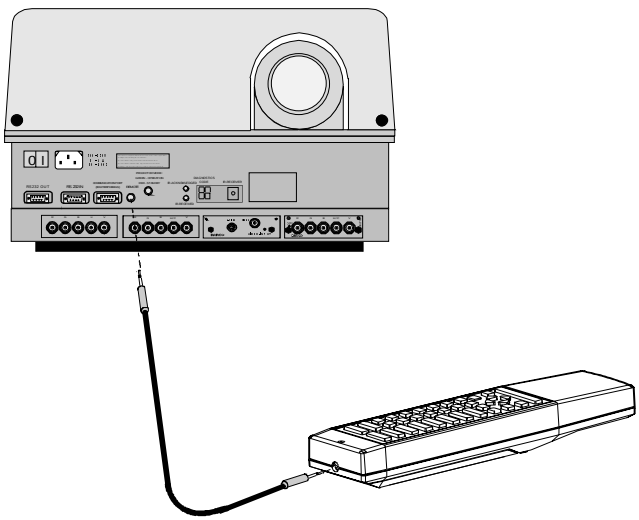
Der Projektor kann bedient werden mit
a. der IR-Fernbedienung (RCU)
b. der verkabelten Fernbedienung (Kabel gehört nicht zum Lieferumfang)
c. der eingebauten Tastatur

Es macht keinen Unterschied, ob das Gerät mit der Fernbedienung über Infrarot oder Kabel gesteuert wird.

Der Gebrauch der Fernbedienung:

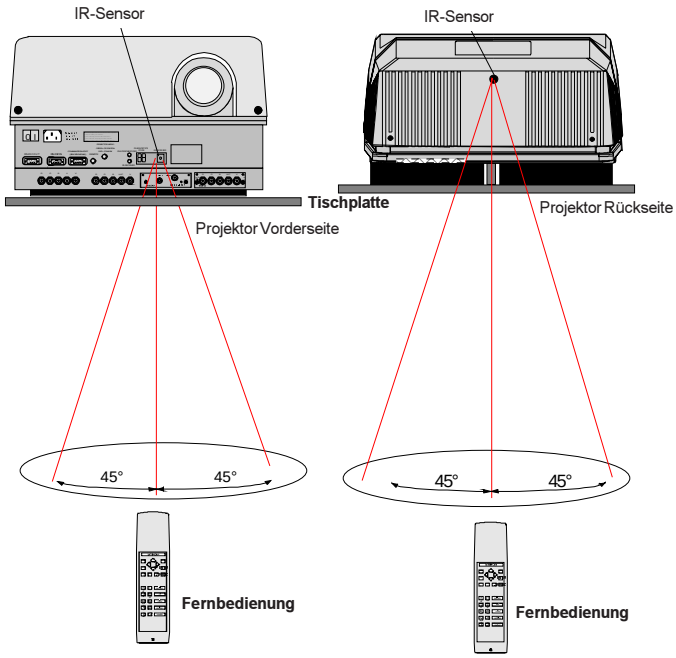


a) Richten Sie die Fernbedienung gegen den reflektierenden Schirm.



b) Anschluss der Fernbedienung über Kabel.
Stecken Sie das eine Ende des Fernsteuerkabels in die Buchse am Boden der Fernbedienung und das andere Ende in die mit 'REMOTE' bezeichnete Buchse in der Vorderseite des Projektors.

c) Richten Sie die Fernbedienung auf einen der IR-Sensoren des Projektors.



Vergewissern Sie sich, dass Sie beim Betrieb der Fernbedienung nicht weiter als 30m vom Projektor entfernt sind. Sollte kein direkter Sichtkontakt zwischen Fernbedienung und IR-Sensor besteht oder starkes Licht auf einen der IR-Sensoren des Projektors fallen, kann nicht mit einer einwandfreien Funktion gerechnet werden.

Die Adresse des Projektors:

a. Software Set up der Projektor-Adresse:

Siehe Abschnitt 'Ändern der Projektor-Adresse' im Kapitel 'Service Modus'.

b. Die Steuerung des Projektors oder der Projektoren:

Jeder Projektor benötigt seine eigene Adresse zwischen 0 und 255. Diese kann im Service-Modus eingestellt werden.
Der Projektor kann sofort nach Setzen der Adresse gesteuert werden:

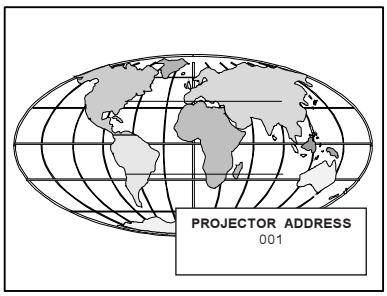
- mit der Fernbedienung, wenn die Adresse zwischen 0 und 9 liegt.
- mit einem Computer, z.B. IBM PC (oder kompatibel), Apple MAC, etc. für Adressen zwischen 0 und 255.

Hinweis : Unabhängig von seiner eigenen Adresse wird ein Projektor immer auf eine Fernbedienung ansprechen, die die Adresse '0' hat.

c. Einsatz der Fernbedienung:

Vor dem Gebrauch der Fernbedienung muss die Adresse des Projektors einprogrammiert werden (muss zwischen 0 und 9 liegen). Der Projektor mit der gleichen Adresse spricht dann auf diese Fernbedienung an.
Wird diese Fernbedienung auf Adresse 0 programmiert, wird jeder Projektor, ohne Ausnahme, auf diese Fernbedienung reagieren.

Wie zeigt man eine Projektor-Adresse an?

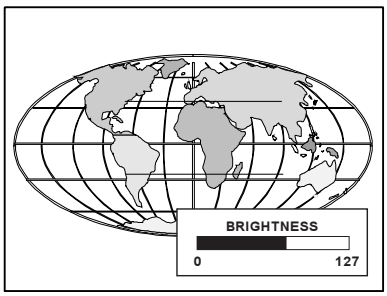


Drücken Sie mit einem Stift die in der Fernbedienung versenkte **ADDRESS**-Taste. Die Adresse des Projektors wird in einem Textrahmen für einige Sekunden angezeigt. Drücken Sie jetzt an der Fernbedienung die entsprechende Zifferntaste um die Adresse einstellig einzugeben. Sollten SIe bei einer Anzeige '003' an der Fernbedienung ebenfalls <0><0><3> gedrückt haben, ist die Fernbedienung auf Adresse '0' programmiert und wird alle Projektoren ansprechen.

Wie programmiert man eine Fernbedienung auf eine bestimmte Adresse?

Drücken Sie mit einem Stift die versenkte **ADDRESS**-Taste und anschließend die entsprechende Zifferntaste von 0 bis 9.

Einstellung der Bildparameter.



Wenn Sie eine der Bildkontrolltasten drücken, erscheint ein Textrahmen mit einem Icon, einer Balkenanzeige und dem Namen des einzustellenden Parameters z.B. 'BRIGHTNESS...' (wenn Text auf ON steht / Siehe das Beispiel rechts). Die Balkenlänge zeigt den momentan abgespeicherten Wert und ist abhängig von der Änderung des Parameters durch die Steuerscheibe und die + und - Tasten.

Helligkeit

Korrekt eingestellte Helligkeit (BRIGHTNESS) ist eine Grundlage für ein gutes Bild.
+ Taste zum heller stellen.
- Taste zum dunkler stellen.

Kontrast

Korrekt eingestellter Kontrast ist eine Grundlage für ein gutes Bild.
Stellen Sie den Kontrast je nach der Raumhelligkeit und Ihren Bedürfnissen ein.
+ Taste für höheren Kontrast.
- Taste für geringeren Kontrast.

Farbsättigung

Die Änderung der Farbsättigung ist nur möglich bei Video und S-Video. Damit wird die Farbintensität des Bildes eingestellt.
+ Taste für intensivere Farben.
- Taste zum Abschwächen der Farben.

Färbung

Die Änderung der Färbung ist nur möglich bei Video und S-Video, wenn mit einem NTSC 4.43- oder NTSC 3.58-System gearbeitet wird.
Verändern Sie das Bild nach Ihren Vorstellungen
mit den + und - Tasten.

Schärfe

+ Taste zeichnet Konturen schärfer.
- Taste zeichnet Konturen weicher.

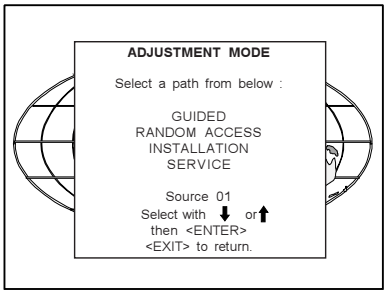
Phase

Stellen Sie die Phase mit der Einstellscheibe / dem Einstellstift ein.

8 AUFRUFEN DES EINSTELLMODUS

Einstellmodus

Im Einstellmodus werden alle Änderungen der Parameter für die Bild- und Geometrieeinstellungen und Quellen vorgenommen. Starten Sie mit Drücken von **ADJUST** oder **ENTER**.



Sie sind jetzt im 'ADJUSTMENT MODE' (Einstellmodus). Mit der Einstellscheibe (RCU) und den '+' und '-' Tasten (eingebaute Tastatur) werden Menüs gewählt und Einstellungen vorgenommen. Mit **ENTER** und **EXIT** gehen Sie vor- und rückwärts durch die Menüstrukturen. Während jeder Pfadauswahl kann der Einstellmodus mit **ADJUST** beendet werden.

Im Einstellmodus gibt es 4 Pfade, denen Sie folgen können:

Installation - Wählen Sie diesen Pfad, wenn ein neues Eingangsmodul installiert wurde, eine neue Quelle an ein bestehendes Modul angeschlossen wurde oder wenn der Projektor in eine andere Konfiguration eingebunden wurde.

Guided - zur Zeit nicht implementiert.

Random Access - Wählen Sie diesen Pfad, um eine neue Quelle zu adaptieren.

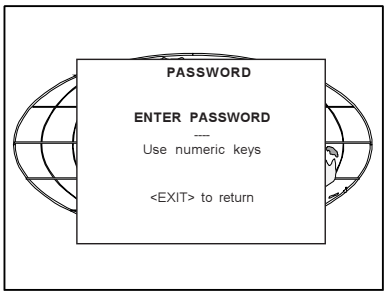
Service - Dieser Pfad ist zu wählen, wenn generelle Einstellungen, wie Passwort, Sprache, Adresse etc., geändert oder Service-Arbeiten wie Panel-Einstellungen und Rücksetzen der Lampenbetriebsdauer vorgenommen werden sollen.

Einige Punkte im Einstellmodus sind passwort-geschützt. Wenn Sie einen solchen Punkt anwählen, fragt Sie der Projektor nach dem Passwort. Der Schutz durch ein Passwort ist nur möglich, wenn der DIP-Schalter auf dem Kontroller-Modul entsprechend eingestellt ist (siehe 'Ändern des Passwortes' in Kapitel 11 : 'Service-Modus').

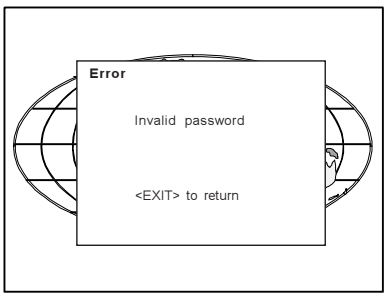
Das Passwort hat 4 Stellen.

Geben Sie die 4 Zeichen mit den Zifferntasten ein.
Zum Beispiel : 2 3 1 9

Der Cursor steht invertiert auf der ersten Position. Nach der Eingabe einer Ziffer springt der Cursor auf die nächste Position. Fahren Sie fort mit der Eingabe der restlichen 3 Stellen.



Ist Ihr Passwort korrekt, wird der von Ihnen angewählte Punkt freigegeben.
Ist das Passwort falsch, erscheint die Meldung "Invalid password" (ungültiges Passwort) auf dem Schirm. Sie können dann mit **EXIT** ins Service-Menü zurückkehren.



Das werkseitig eingestellte Passwort ist : **0 0 0 0**

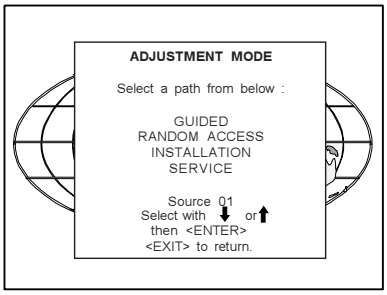
Wenn das Passwort einmal eingegeben wurde, bleiben alle passwort-geschützten Punkte bis zum Verlassen des Einstellmodus zugänglich, ohne dass das Passwort erneut eingegeben werden muss.

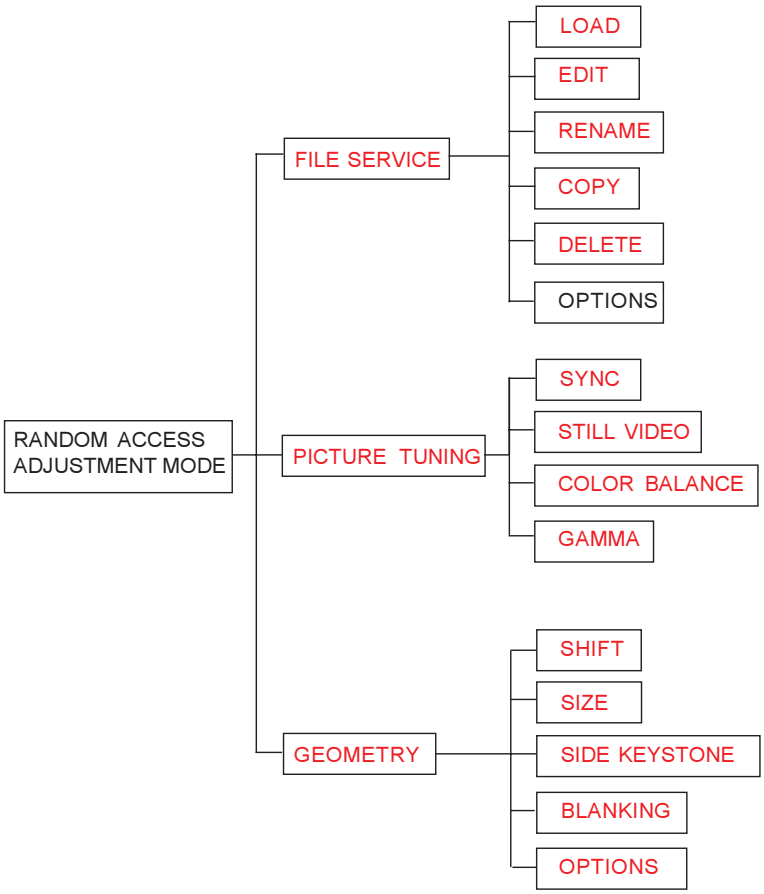
Rufen Sie den Einstellmodus erneut auf, werden passwort-geschützte Punkte erst durch erneutes Eingeben des Passwortes freigegeben.

9 EINSTELLMODUS

Aufrufen des Einstellmodus für eine beliebige Reihenfolge

Stellen Sie den Cursor auf *RANDOM ACCESS* und drücken **ENTER**.





File-Service

Der Projektor speichert die Daten für die meistbenutzen Quellen in speziellen Files. Bevor also eine neue Quelle aufgerufen werden kann, muss ein File angelegt werden. Existiert bereits ein File für eine gleiche Quelle, kann dieses geladen und für die weitere Verwendung gespeichert werden. Weicht das File leicht von den gewünschten Spezifikationen ab, kann es ebenfalls geladen und anschließend entsprechend geändert werden.

Aufbau der Files :

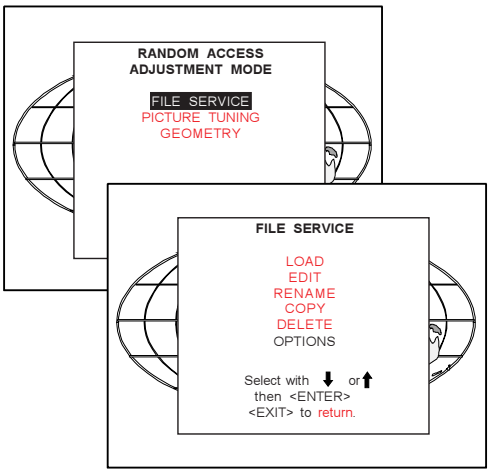
xxxxxxxx.xxx x xxxxXxxxxi

- i oder leer : i = interlaced, leer = nicht interlaced
- xxxxXxxxx : Pixel-Clock (Bandbreite)
- x : Quellennummer
- xxx : Namenserweiterung, erstes Zeichen = C (für kundenspezifische Files: custom made files) oder S (für Standard-Files).
  Im zweiten und dritten Zeichen steht eine Zahl, der File-Index
  File-Index für kundenspezifische Files : 00 bis 63.

xxxxxxxx : Name, 8 Zeichen.

Wählen Sie mit dem Cursor *FILE SERVICE* und drücken **ENTER**. Das Menü *FILE SERVICE* wird angezeigt.

ENTER zeigt das Menü *FILE SERVICE* an;
EXIT keht zum Pfad-Auswahl-Menü zurück;
ADJUST kehrt zum normalen Betrieb zurück.



Die Files können auf folgende Art bearbeitet werden :
- *LOAD* : Installieren eines Files für eine neue Quelle.
- *EDIT* : Anpassen eines geladenen Files an die Parameter der Quelle.
- *RENAME* : Umbenennen eines Files.
- *COPY* : Kopieren eines Files in ein neues File.
- *DELETE* : Löschen eines bestehenden Files.
- *OPTIONS* : Die Art der File-Sortierung.

LOAD FILE (Laden eines Files)

Wählen Sie mit dem Cursor *LOAD* und drücken Sie **ENTER,** um das Menü *LOAD FILE* anzuzeigen.
Abhängig vom installierten Filter zeigt das Menü *LOAD FILE* die entsprechenden Files an.

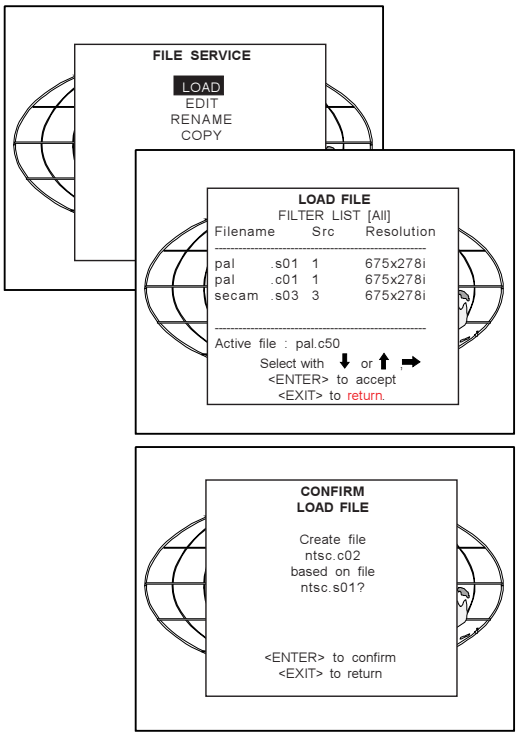
Als Filter kann "Fit" oder "All" gewählt werden. Um das Filter zu ändern, bewegen Sie die Steuerscheibe nach rechts, wählen damit FILTER LIST an und ändern durch Drücken von **ENTER** die Anzeige in der Klammer.

"All" : es werden alle ladbaren Files angezeigt.
"Fit" : es werden nur die Files angezeigt, die am besten passen würden (mit Abweichungen von ± 2 Zeilen und ± 300 ns bei der Zeilendauer). Findet der Projektor kein File innerhalb dieser Grenzen, sucht er so lange, bis er etwas findet.

Stellen Sie den Cursor auf das am besten passende File und wählen es mit **ENTER** aus.
Während Sie die Files durchscrollen, wird das Bild jeweils entsprechend den Parametern des Files geändert. Wenn das am besten passende Bild angezeigt wird, wählen Sie es mit **ENTER** aus. Zur Bestätigung wird ein Menü *CONFIRM LOAD FILE* mit dem neu erstellten File und mit dem File, auf dem es basiert, angezeigt.
Mit **ENTER** bestätigen Sie das neu erstellte File, mit **EXIT** kehren Sie zum Menü *LOAD FILE* zurück.

Ist das angezeigte Bild nicht so, wie Sie es erwarten, wählen Sie das am besten passende File und ändern es entsprechend im Menü EDIT ab.

Während ein File geladen wird, wird neben der Anzeige 'Active file' der Name des aktiven Files angezeigt.

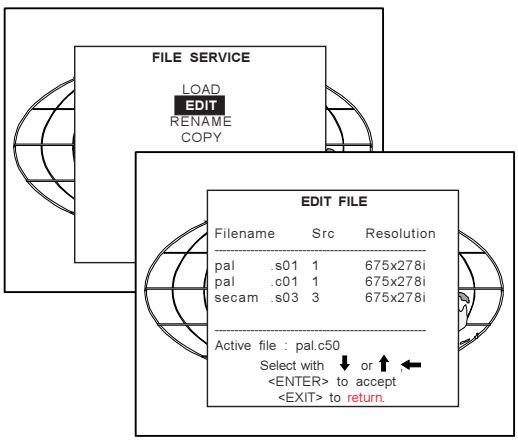


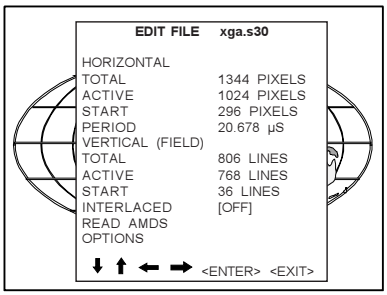
EDIT FILE (Ändern von File-Parametern)

Im Menü *EDIT FILE* können die Einstellungen an die angeschlossene Quelle angepasst werden. Bevor Sie Änderungen vornehmen, sollten Sie sich über die Spezifikationen der Quelle informieren.

Um das Menü *EDIT FILE* aufzurufen, wählen Sie im Menü *FILE SERVICE* den Punkt "*EDIT*" und drücken **ENTER**.
Wählen Sie das zu ändernde File (in der Regel wird es das aktive sein) und bestätigen Sie mit **ENTER**.

Das Menü *EDIT FILE* wird angezeigt.





Der Filename wird oben rechts angezeigt.
Folgende Parameter können eingestellt werden :
- Gesamtanzahl der horizontalen Bildpunkte
- Anzahl der aktiven horizontalen Bildpunkte
- Anzahl Bildpunkte bis zum Bildbeginn
- Zeilendauer horizontal in µs (wird automatisch während der Installation eines Files mit LOAD angepasst)
- Gesamtzeilenzahl (wird automatisch während der Installation eines Files mit LOAD angepasst)
- Aktive Zeilenzahl
- Anzahl der Zeilen bis zum Bildbeginn
- Interlaced : umschalten zwischen on/off (wird während der Installation mit LOAD automatisch auf den korrekten Wert gesetzt)

Alle Einstellungen können einzeln geändert werden. Wählen Sie den zu ändernden Punkt (die Farbe ändert sich) und ändern Sie den Wert nach einer der 3 im folgenden beschriebenen Methoden.

a. drücken Sie **ENTER,** um die Ziffern zu aktivieren und geben Sie diese direkt mit der RCU oder der eingebauten Tastatur ein oder

b. drücken Sie **ENTER,** um die Ziffern zu aktivieren, wählen Sie mit Cursor *links/rechts* die Stelle und mit *oben/unten* den Wert und bestätigen mit **ENTER**.

c. ändern Sie mit Cursor *links/rechts* den Wert nach *unten/oben.*

Wie finde ich den richtigen Wert für den angezeigten Parameter?
Während der Installation eines Files mit LOAD werden die Zeilendauer, die Zeilenzahl und der interlaced Modus automatisch gemessen und in die Menü-Tabelle eingetragen. Diese Werte sind also schon verfügbar beim Aufrufen des EDIT-Vorgangs eines aktiven Files. (Vorsicht : Ändern Sie diese Einstellungen eines aktiven Files nicht, da sie zur Identifikation für den Eingang benötigt werden.)

Wenn der Wert für die **Horizontal TOTAL Pixels** nicht stimmt, sind im Bild Samplingfehler (kurze senkrechte Streifen im projizierten Bild) zu sehen. Wählen Sie "Total" und korrigieren Sie den Wert bis die Streifen verschwinden.

Die **ACTIVE Pixels** legen die Breite des Fensters auf dem Schirm fest. Dieser Wert ist normalerweise durch die Quelle vorgegeben; falls nicht, korrigieren Sie auf vollständige Anzeige des Bildes.

Horizontal START: Anzahl der Bildpunkte zwischen dem Beginn des Eingangssignals und dem Start der Video-Information im Signal.

Horizontal PERIOD: Dieser Wert ist bereits korrekt eingetragen (siehe den Hinweis weiter oben dazu).

Vertical TOTAL Lines: Dieser Wert ist bereits korrekt eingetragen (siehe den Hinweis weiter oben dazu).

ACTIVE Lines: Anzahl der horizontalen Zeilen, die die Höhe des projizierten Bildes bestimmt. Dieser Wert ist normalerweise in den Spezifikationen der Quelle zu finden. Wenn nicht, ändern Sie ihn bis zur Anzeige der vollen Bildhöhe (keine fehlenden Zeilen).

Vertical START: Zeilenzahl zwischen dem Start des Eingangssignals und dem Beginn des Bildes auf dem Schirm.

INTERLACED [ON] oder [OFF]: dieser Wert wird automatisch eingetragen, wenn das aktive File geändert werden soll. Sollte das Bild durch eine Fehlmessung nicht korrekt sein, schalten Sie mit der ENTER-Taste um zwischen [ON] und [OFF]; (bei interlaced Bildern enthält 1 Frame 2 Halbbilder).

READ AMDS (automatische Modus-Erkennung)
AMDS = automatic mode detection & synchronisation
Während der Installation eines Files mit LOAD misst das System automatisch die Zeilendauer, die Zeilenzahl und den interlaced Modus.
Durch die Anwahl von READ AMDS werden diese Parameter erneut gemessen.

OPTIONEN

Source number: Die Quellennummer einer nicht aktiven Quelle kann in eine andere Nummer geändert werden. Das ermöglicht das Erstellen eines Files für künftige Quellennummern.

Clamp position: Die Klemmung bestimmt den Schwarzwert des Signals. Der Klemmpuls kann auf die vordere oder hintere Flanke des Sync.-Pulses bezogen werden. Schalten Sie mit **ENTER** zwischen vorderer [leading] und hinterer [trailing] Flanke um.

Clamp delay: Die Zeit zwischen der vorderen Flanke des Klemm- und der hinteren Flanke des Sync.-Puls.
Kann mit *links/rechts* der Steuerscheibe zwischen 0 und 127 eingestellt werden.

Clamp width: Die Breite des Klemmpulses kann mit *links/rechts* der Steuerscheibe zwischen 0 und 127 eingestellt werden.

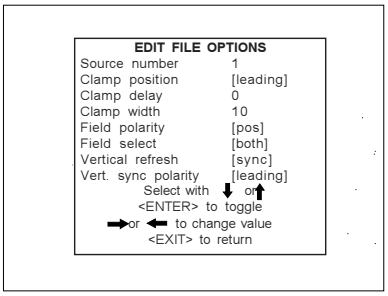
Field polarity: Voreinstellung [auto]
Diese Funktion wird für Bilder im Interlace-Modus benötigt. Die Halbbilder eines Bildes könnten vertauscht sein. Dies kann durch Erzwingen einer anderen Reihenfolge korrigiert werden.
Schalten Sie mit **ENTER** um zwischen [auto], [pos] und [neg].

Field select: Voreinstellung [both] (beide)
Diese Funktion wird für Bilder im Interlace-Modus benötigt. Ein interlacedes Bild besteht aus den geraden und ungeraden Zeilen. Sie können nur die geraden, die ungeraden oder beide anzeigen lassen. Diese Funktion kann für 3D-Projektionen hilfreich sein.
Schalten Sie mit **ENTER** um zwischen [both] (beide), [even] (gerade) und [odd] (ungerade).

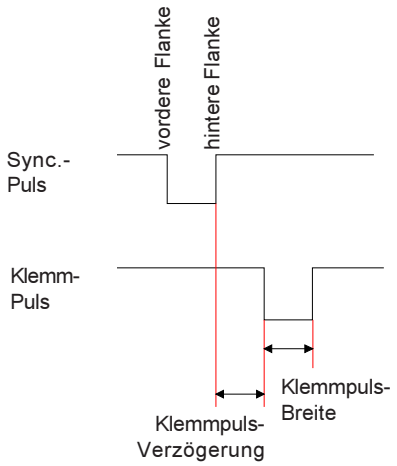
Vertical Refresh [sync/async]: Die Art, wie die Bildinformation auf dem LCD-Panel aufgefrischt wird.
* Für Quellen mit einer Vertikal-Frequenz bis 60 Hz: Die vertikale Auffrischrate ist gleich mit der Vertikal-Frequenz der anliegenden Quelle. Das ist Voraussetzung, um bewegte Bilder ohne entsprechende Artefakte zeigen zu können. Bei statischen Bildern mit einer Vertikal-Frequenz bis zu 60 Hz kann der Refresh asynchron erfolgen. Für PAL, Secam und NTSC-Files ist der synchrone Modus vorgegeben, für alle anderen Quellen unterhalb 60 Hz der asynchrone Modus.
* Für Quellen mit einer Vertikal-Frequenz über 60 Hz: Das Auffrischen kann nicht mehr synchron erfolgen. Der vertikal Refresh ist verschieden zu der Vertikal-Frequenz der anliegenden Quelle.

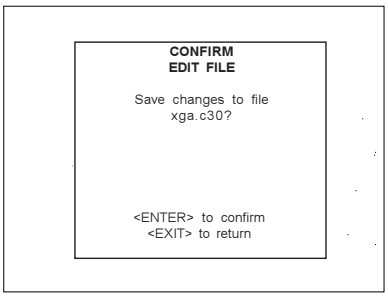
Vertical Sync Polarity: [leading] (vordere) oder [trailing] (hint. Flanke)
Das vertikale Auffrischen kann mit der vorderen oder hinteren Flanke des Sync.-Pulses synchronisiert werden. Vorgegeben ist [leading]. [trailing] wird nur bei speziellen Anwendungen benötigt, wenn die hintere Flanke des Sync.-Signals als Referenz gebraucht wird.
Schalten Sie mit **ENTER** zwischen [leading] und [trailing] um.

Zum Beenden des Menüs *EDIT FILE OPTIONS* drücken Sie **EXIT**. Es wird ein Bestätigungsmenü *CONFIRM EDIT FILE* angezeigt. Bestätigen Sie mit **ENTER** um Ihre Änderungen zu speichern oder verlassen Sie das Menü ohne zu speichern mit **EXIT**.



Beispiel für eine Klemmposition (hintere Flanke)



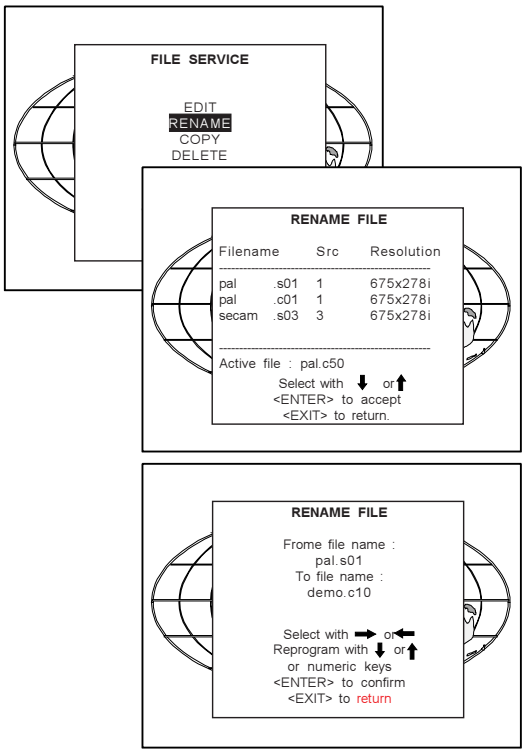


RENAME (Umbenennen)

Zum Umbenennen eines angewählten Files.
Wählen Sie mit dem Cursor RENAME und drücken **ENTER**. Das Menü RENAME FILE wird angezeigt.
Wählen Sie nun einen File-Namen und bestätigen diesen wieder mit **ENTER**.

Die Seite RENAME FILE wird angezeigt mit dem ausgewählten Namen in den Feldern 'From file name :' ('von Name:') und 'To file name :' ('nach Name:').

Das erste Zeichen ist hervorgehoben. Fahren Sie mit *rechts* und *links* zu dem zu ändernden Zeichen und ändern mit *oben/unten*. Ziffern können direkt mit den Tasten eingegeben werden.
Nach dem Bestätigen mit **ENTER** wird der geänderte Name in die Fileliste eingetragen.
Mit **EXIT** kehren Sie ohne Änderungen ins Menü RENAME FILE zurück.

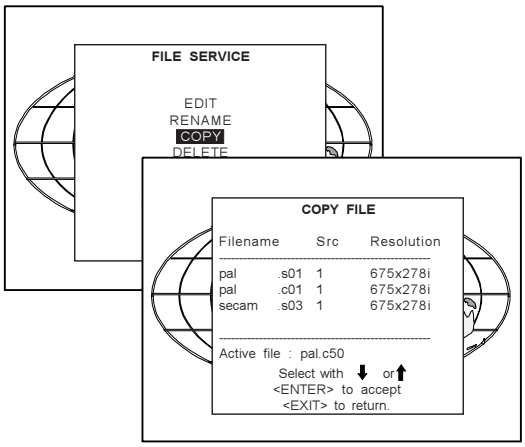


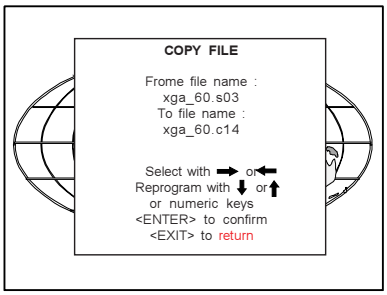
COPY (Kopieren)

Von einem ausgewählten File wird eine Kopie für ein neues erstellt.
Wählen Sie *COPY* aus und bestätigen mit **ENTER**. Das Menü *COPY FILE* wird angezeigt.
Wählen Sie einen Filenamen aus und bestätigen ihn mit **ENTER**.

Bei der Anzeige der Seite *COPY FILE* ist der augewählte File-Name bereits in die Textfelder 'From file name :' ('von Name:') und 'To file name :' ('nach Name:') eingetragen.

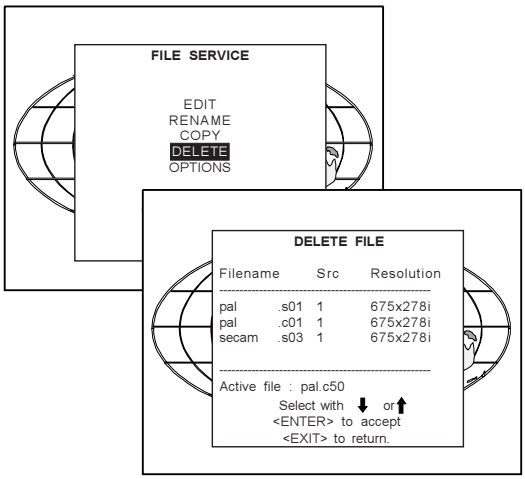
Das erste Zeichen ist hervorgehoben. Mit *rechts/links* selektieren Sie das zu ändernde Zeichen und wählen mit *oben/unten* das neue Zeichen aus. Ziffern können direkt über die eingebaute Tastatur oder die Fernbedienung eingegeben werden.
Bestätigen Sie mit **ENTER**. Das kopierte File wird in die Liste eingetragen.
Mit **EXIT** kehren Sie zum Menü *COPY FILE* zurück, ohne dass eine Kopie erstellt wurde.





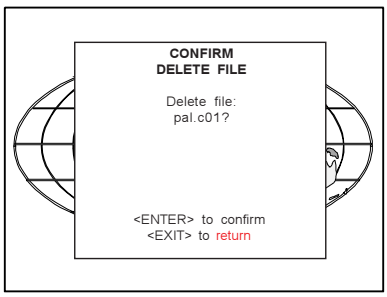
DELETE (Löschen)

Löschen eines Files aus der File-Liste.
Wählen Sie *DELETE* und bestätigen Sie mit **ENTER**. Das Menü *DELETE FILE* wird angezeigt.



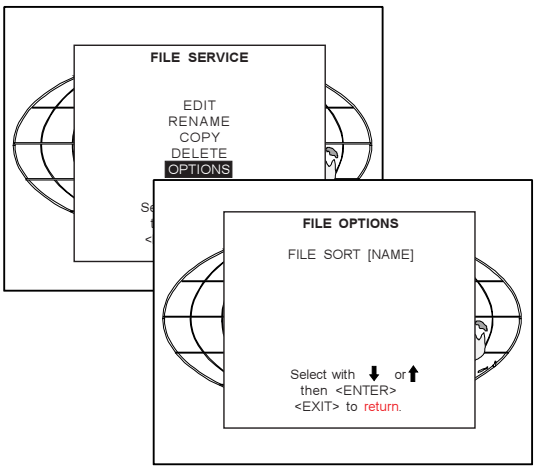
Wählen Sie das zu löschende File aus und bestätigen mit **ENTER**. Wenn [All] angewählt ist, müssen Sie erst das Passwort eingeben, bevor wirklich ALLE Files gelöscht werden.

Zur Sicherheit wird abgefragt "Delete file 'File-Name'?" ("'File-Name' löschen?") Bestätigen Sie mit **ENTER,** wird das File gelöscht, drücken Sie **EXIT** wird das File nicht gelöscht.
Hinweis : das gerade aktive File kann nicht gelöscht werden.



FILE OPTIONS (Optionen; z. Zt.: Sortieren der Files)

Wählen Sie *OPTIONS* aus und bestätigen mit **ENTER**. Das Menü *FILE OPTIONS* wird angezeigt.

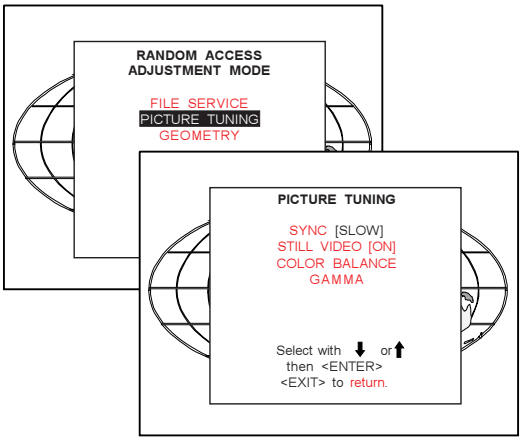


Schalten Sie mit **ENTER** um zwischen [name] und [index]
[name] : Die Files in der Liste werden nach dem Namen sortiert.
[index] : Die Files in der Liste werden nach der Erweiterung sortiert.

PICTURE TUNING (Bild-Feineinstellung)

Wählen Sie PICTURE TUNING und bestätigen mit **ENTER.**
Das Menü PICTURE TUNING wird angezeigt.
Die folgenden Möglichkeiten stehen zur Auswahl :

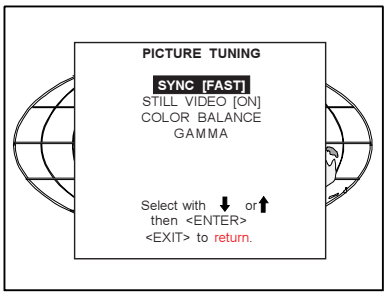
- SYNC [SLOW/FAST] Sync [langsam/schnell]
- STILL VIDEO [ON/OFF] Standbild [ein/aus]
- COLOR BALANCE Farbabgleich
- GAMMA Gamma



SYNC [SLOW/FAST] (Sync [langsam/schnell])

Wählen Sie *SYNC* aus und schalten mit **ENTER** zwischen SLOW und FAST um.

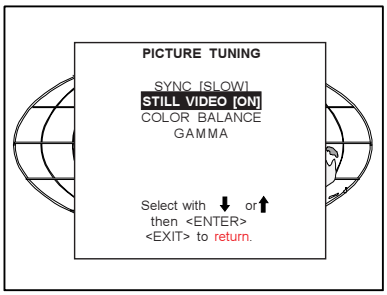
Hinweis: Normalerweise steht *SYNC* in Stellung *SLOW*. *FAST* wird benötigt, um unstete Sync.-Pulse von älteren Video-Geräten zu kompensieren.



STILL VIDEO [ON/OFF] (Standbild [AN/AUS])

Diese Funktion wird nur für statische interlaced Bilder benötigt.
Wählen Sie *STILL VIDEO* aus und schalten mit **ENTER** um zwischen *ON* und *OFF*.

STILL VIDEO [ON] : Das angezeigte Bild enthält weniger Jitter und erscheint schärfer.
STILL VIDEO [OFF] : für bewegte Bilder.



COLOR BALANCE (Farbabgleich)

Wählen Sie *COLOR BALANCE* und bestätigen Sie mit **ENTER**. Das Menü *COLOR BALANCE* wird angezeigt.

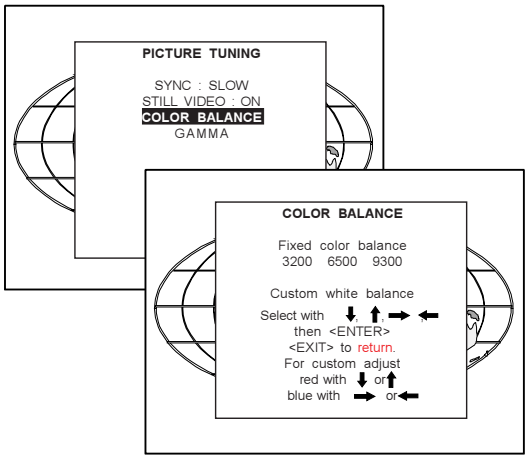
Folgende Möglichkeiten stehen zur Auswahl :

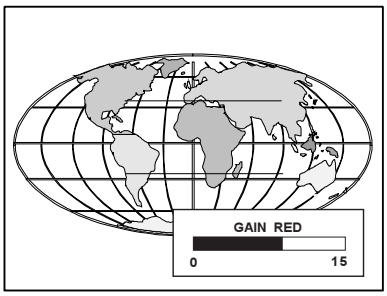
Fixed color balance : (Feste Farbeinstellung)
- 3200 K (rötlich)
- 6500 K (weiss)
- 9300 K (bläulich)

Custom white balance
(anwenderspezifische Einstellung)

Wählen Sie mit *oben/unten* zwischen *Fixed color balance* und *Custom white balance* und bestätigen mit **ENTER**.
Haben Sie sich für *Fixed color balance* entschieden, wählen Sie mit *links/rechts* eine der 3 gegebenen Farbtemperaturen aus.

Haben Sie sich für *Custom white balance* entschieden, können Sie jeweils im Bereich 0 bis 2,5 mit *oben/unten* Rot, und mit *links/rechts* Blau im Vergleich zu Grün (Wert 1) einstellen.

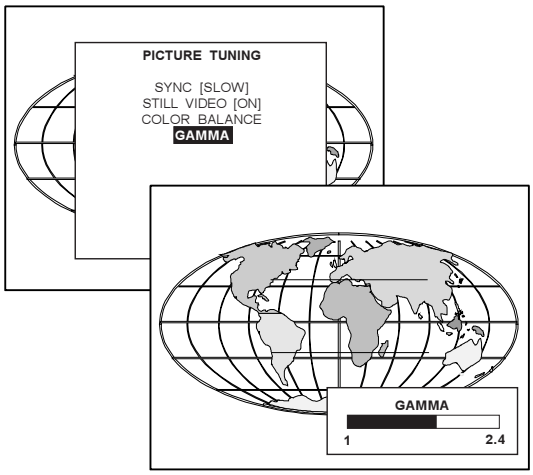




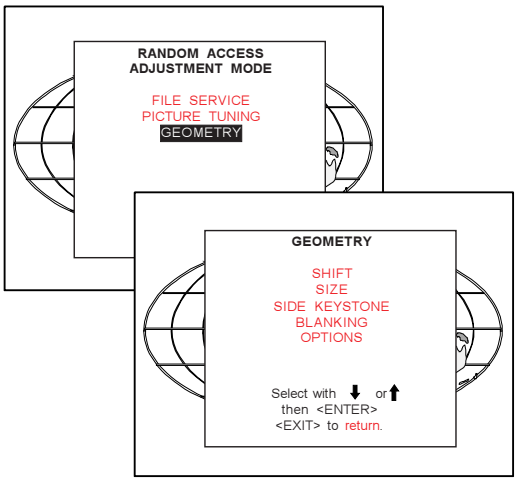
GAMMA

Mit der Gamma-Korrektur ist es möglich, den dunkleren Bildteilen mehr Betonung zu geben (niedrigere Bildwerte) oder die Wichtigkeit solcher Details zurückzunehmen (höhere Gammawerte).

Um das Gamma zu ändern, wählen Sie *GAMMA* und bestätigen mit **ENTER**.



GEOMETRY



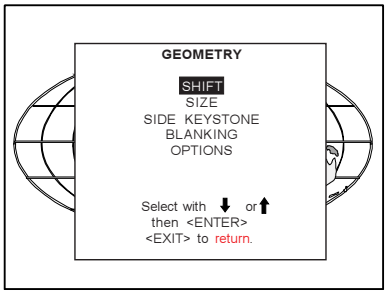
Wählen Sie *GEOMETRY* und bestätigen mit **ENTER**. Das Menü *GEOMETRY* wird angezeigt.
Folgende Einstellungen stehen zur Verfügung :

- *SHIFT* (Bildverschiebung horizontal und vertikal)
- *SIZE* (Bildgröße horizontal und vertikal)
- *SIDE KEYSTONE* (Nur nötig, wenn der Projektor so montiert ist, dass er nicht in einem Standardwinkel projiziert).
- *BLANKING* (Austastung der Bildränder)
- *OPTIONS* (Gleiche Trapezentzerrung für alle Files)

Auf folgende Art kann eine Geometrie-Funktion eingestellt werden :

- mit der Einstellscheibe oder
- Eingabe der Werte mit den Zifferntasten. Dazu muss mit **ENTER** der angezeigte Wert angewählt werden, der gewünschte Wert wird eingegeben und mit **ENTER** bestätigt.

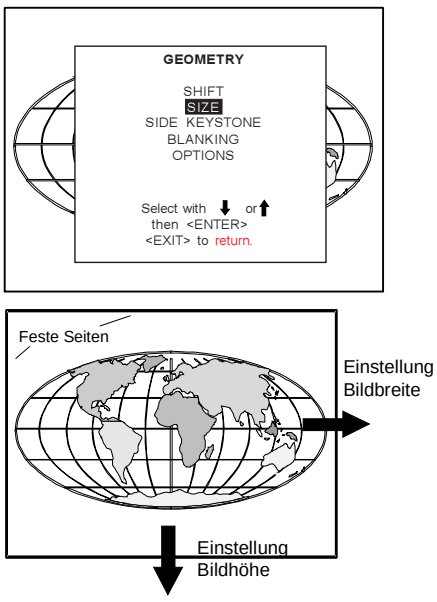
SHIFT (verschieben)



Wählen Sie *SHIFT* und bestätigen Sie mit **ENTER**.

Das Bild kann sowohl horizontal als auch vertikal verschoben werden. Die Verschieberichtung des Bildes (oben, unten, links und rechts) entspricht der Richtung auf der Steuerscheibe bzw. der Tastenfunktion. Der vorgegebene Wert ist 0.
Vertikale Verschiebung : bei positiven Shiftwerten wird das Bild nach oben, bei negativen Werten nach unten verschoben.
Horizontale Verschiebung : bei positiven Shiftwerten wird das Bild nach rechts, bei negativen Werten nach links verschoben.

SIZE (Größe)



Beispiel für Tisch- oder Gestellmontage

Wählen Sie *SIZE* und bestätigen Sie mit **ENTER**.

Die Größe kann sowohl horizontal als auch vertikal geändert werden. Unabhängig von der Montage (Decke oder Gestell) ist jeweils der obere und der linke Bildrand der Bezug.

Tip: Stellen Sie also sicher, dass die linke obere Bildecke korrekt ausgerichtet ist, bevor Sie die Bildgröße ändern; benutzen Sie dafür die Funktion *SHIFT*.

Bei Änderung der Größe in vertikaler Richtung ist der obere Bildrand der Bezug und der untere Bildrand wird geändert.

Bei Änderung der Größe in horizontaler Richtung ist der linke Bildrand der Bezug und der rechte Bildrand wird geändert.

SIDE KEYSTONE (Trapez-Entzerrung)

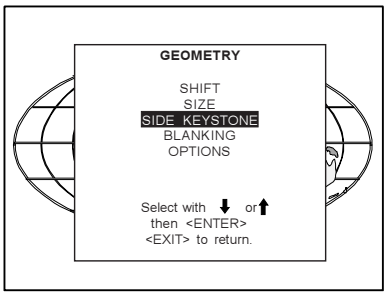
Wählen Sie *SIDE KEYSTONE* und bestätigen Sie mit **ENTER**.

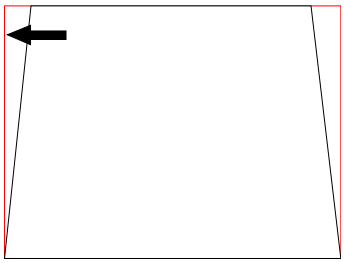
Die Einstellung *SIDE KEYSTONE* wird benötigt, wenn der Projektor so montiert ist, dass er nicht in einem Standardwinkel projiziert.

Korrigieren Sie die Trapezverzerrung durch Links- und Rechtsbewegen der Steuerscheibe.

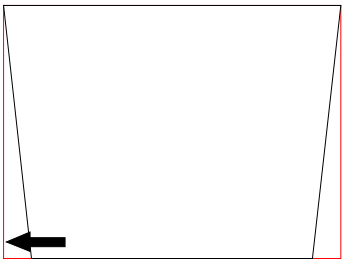
Ist der obere Teil des Bildes breiter als der untere, bewegen Sie die Steuerscheibe nach links. Die Zahl unter der Balkenanzeige ist negativ.

Ist der obere Teil des Bildes schmaler als der untere, bewegen Sie die Steuerscheibe nach rechts. Die Zahl unter der Balkenanzeige ist positiv.





Korrigieren durch Steuerscheibe nach rechts



Korrigieren durch Steuerscheibe nach links

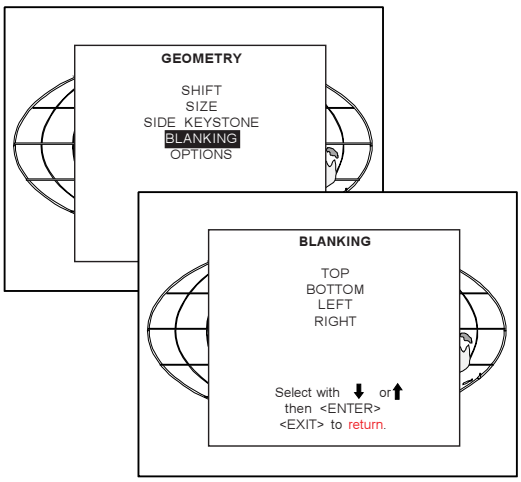
BLANKING (Austastung)

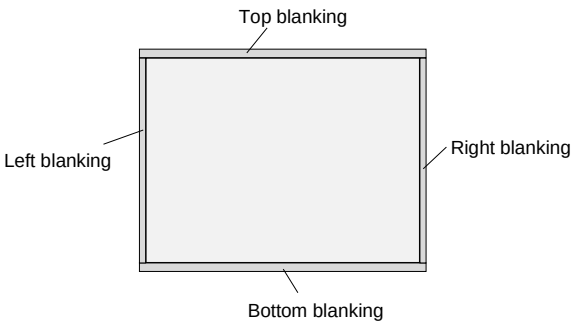
Wählen Sie *BLANKING* und bestätigen mit **ENTER**.

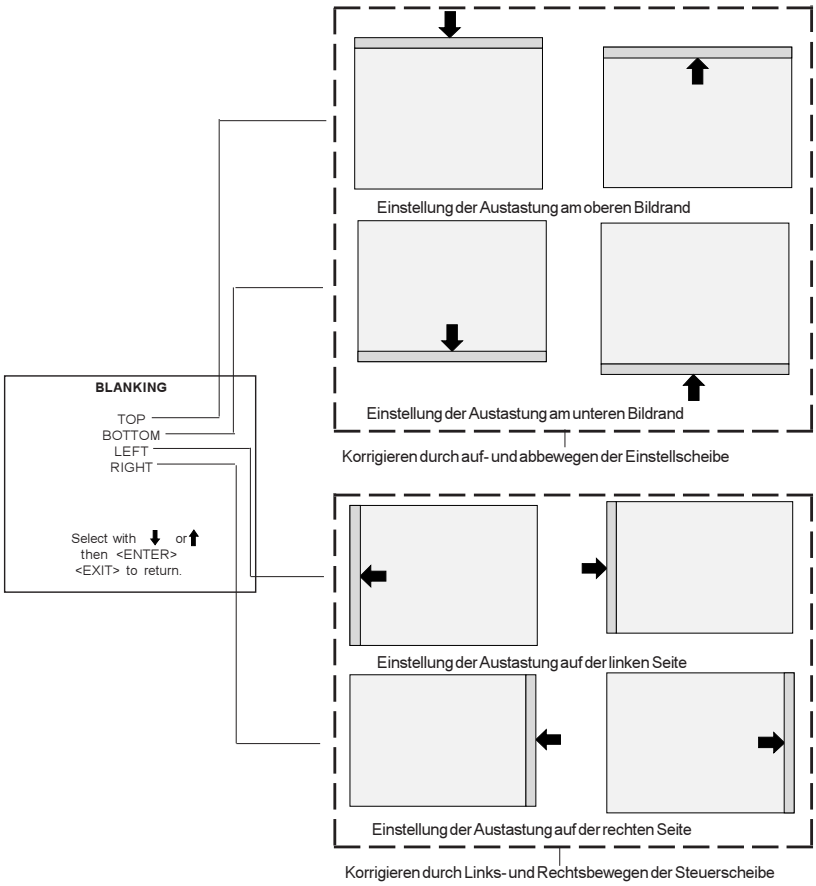
Die *BLANKING*-Einstellungen betreffen nur die Bildränder und werden benötigt, um das projizierte Bild auf den Schirm anzupassen und unerwünschte Informationen oder Störungen auszutasten. 0% bei der Balkenanzeige signalisiert, dass Blanking ausgeschaltet ist.

Folgende BLANKING-Korrekturen können vorgenommen werden :

- *TOP* (Austastung oben)
- *BOTTOM* (Austastung unten)
- *LEFT* (Austastung links)
- *RIGHT* (Austastung rechts)



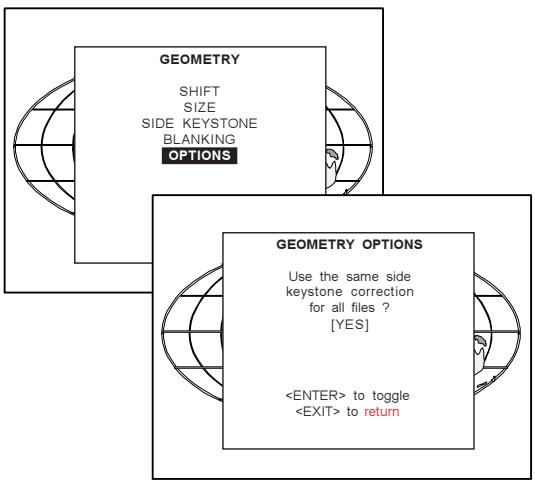




OPTIONS

Wählen Sie *OPTIONS* und bestätigen mit **ENTER**. Es wird das Menü *GEOMETRY OPTIONS* angezeigt.
Als nächstes fragt der Projektor :
'Use the same side keystone correction for all files ? [YES] or [NO].
[YES] : Für alle installierten Files gilt die gleiche Trapezentzerrung.
[NO] : Die Trapezentzerrung muss File für File vorgenommen werden.

Schalten Sie mit **ENTER** zwischen [YES] und [NO] um.
Kehren Sie mit **EXIT** zum Menü *GEOMETRY* zurück.



10 INSTALLATIONS-MODUS

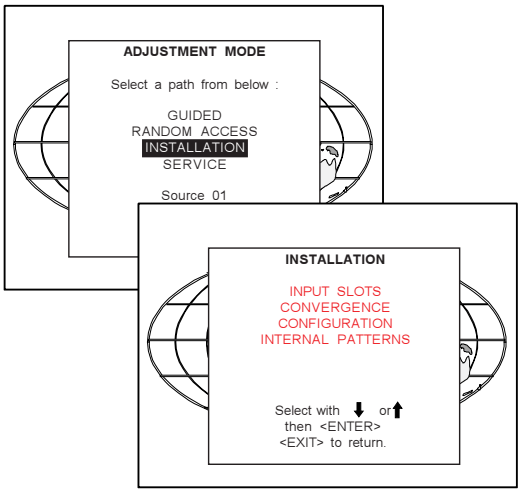
Aufrufen des Installations-Modus

Wählen Sie *INSTALLATION* und bestätigen mit **ENTER**.

ENTER ruft das Menü *INSTALLATION* auf.
Mit **EXIT** kehren Sie in den Betriebsmodus zurück.

Sie können folgende Punkte im Installations-Modus aufrufen :

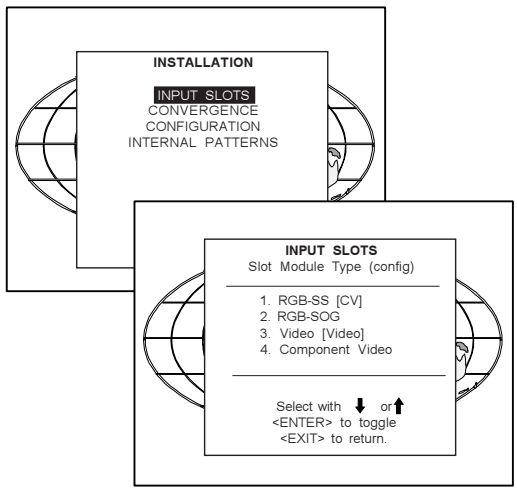
INPUT SLOTS : Festlegen der Eingangspriorität.
CONVERGENCE : Abgleich des roten, grünen und blauen Bildes.
CONFIGURATION : Einstellen der Position des Projektors.
INTERNAL PATTERNS : Intern erzeugte Testbilder



INPUT SLOTS (Eingangspriorität)

Wählen Sie *INPUT SLOTS* und bestätigen Sie mit **ENTER**.
Das System scannt die Eingangssteckplätze durch und zeigt das Ergebnis im Menü *INPUT SLOTS*.

Quelle	Anzeige
Video oder S-Video	Video[Video] Video[S-Video]
RGB analog	RGB-SS[CV] : getr. Sync ist das Composite Video-Signal auf dem H/C-Eingang RGB-SS[CS or HS&VS] : getrennter Sync. ist der Composite Sync oder der horizontale und vertikale Sync RGB-SOG : Sync auf Grün
Component video	Component Video - SS : Component Video mit getrenntem Sync Component Video - SOY : Component Video mit Sync auf Y Component Video - 3LSS : Component video mit getrenntem Tri Level Sync. Component Video - 3LSOY : Component Video mit Tri Level Sync auf Y.
RGB analog mit Tri-level Sync	RGB3L-SS : RGB mit getr. Tri Level Sync RGB3L-SOG : RGB mit Tri Level Sync auf grün



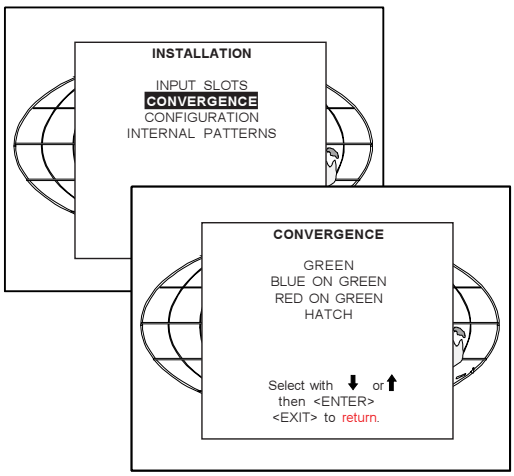
Ist ein RCVDS (eingeschaltet) oder VS05 an den Projektor angeschlossen, wird dies im Menü durch die zusätzliche Anzeige *+800 peripheral* angezeigt. Wird keine 800er Peripherie angezeigt, kann das zwei Gründe haben :

- es ist weder ein RCVDS noch ein VS05 angeschlossen oder
- der RCVDS ist ausgeschaltet.

Wenn an den Projektor eine 800er Peripherie angeschlossen ist, kann die Funktion der Eingangssteckplätze nicht mit der Steuerscheibe umgeschaltet werden.

Konvergenz

Bewegen Sie den Cursor auf CONVERGENCE und bestätigen Sie mit **ENTER** um das Menü CONVERGENCE anzuzeigen.
Jedes LCD-Panel hat 6 Einstellschrauben. Drehen dieser Schrauben ändert die relative Position der Panels und damit die Konvergenz des Bildes.
Beginnen Sie immer mit der Einstellung des grünen Panels. Da das grüne Bild später als Referenz-Bild für den Abgleich des roten und blauen Bildes dient, soll der Abgleich äußerst korrekt sein.



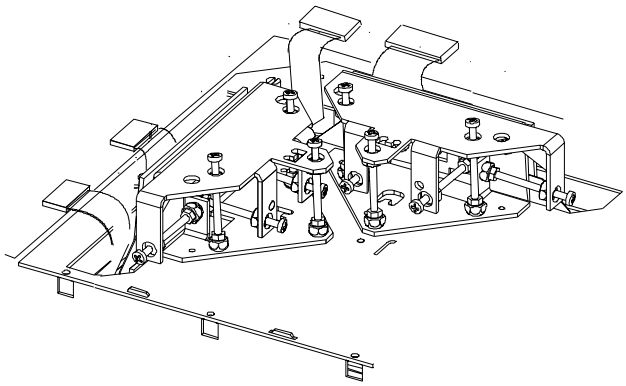
Die folgenden Abgleiche sind auszuführen :

Das grüne Panel muss so abgeglichen werden, dass die auf dem Schirm abgebildeten Linien scharf sind. Fahren Sie mit dem Abgleich des roten Panels fort, bis sich die roten Linien mit den grünen decken. Dann gleichen Sie das blaue Panel ab, bis sich die blauen Linien mit den grünen decken.

Gleichen Sie die LCD-Panels ab, wie im folgenden Vorgang beschrieben.

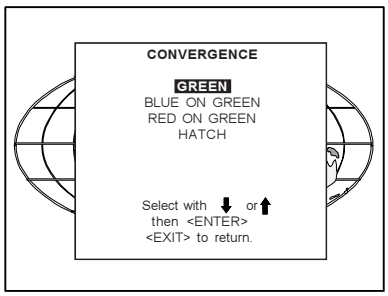
* Öffnen Sie die Geräte-Abdeckung wie im Kapitel *Service Modus* im Abschnitt *Passwort ändern* beschrieben.

Die 3 Halterungen für die LCDs (2 davon sind auf der nebenstehenden Zeichnung abgebildet) sind auf der schwarzen Metallabdeckung angebracht. Für jede Farbe sind die Schrauben von 1 bis 6 bezeichnet.
Hinweis: Der Abstand zwischen dem LCD-Panel und dem Objektiv soll 4 bis 5 mm betragen. Andernfalls werden bei der Projektion von schwarz Farbverfälschungen sichtbar. Um ein Schwarzbild anzuzeigen wählen Sie das Testmuster *PURITY* udn stellen alle Parameter auf '0'.

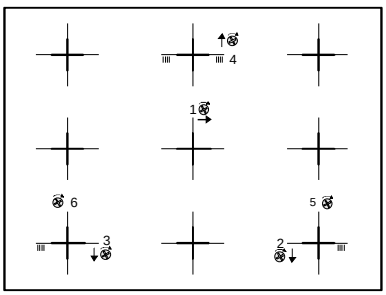


Zur Einstellung der Konvergenz können im *CONVERGENCE*-Menü verschiedene Testmuster angewählt werden.

Bewegen Sie den Cursor auf *CONVERGENCE* und bestätigen mit **ENTER,** um das *CONVERGENCE*-Menü anzuzeigen.
Beginnen Sie mit dem grünen Testmuster (*GREEN*), dann *RED ON GREEN* und beenden den Abgleich mit *BLUE ON GREEN*.
Bewegen Sie den Cursor auf *GREEN* und drücken Sie **ENTER** um das grüne Testbild anzuzeigen.



Es werden Linien in Punktstärke dargestellt.
Neben 6 Linien sind Schrauben mit einer Nummer gezeichnet, die in der jeweiligen Farbe mit den Schrauben des entsprechenden LCD-Panels korrespondieren.
Wird eine Schraube in Richtung des über ihr eingezeichneten Pfeils gedreht, bewegt sich die entsprechende Linie in Richtung des ebenfalls eingezeichneten geraden Pfeils.



Fokussierung Grün

a. Stellen Sie mit dem Objektiv für die Linien 5 und 6 die optimal erreichbare Schärfe ein (Hinweis : nehmen Sie die Fokushilfslinien in der Nähe der angegebenen Punkte)

b. Stellen Sie mit Schraube 4 die optimale Schärfe der entsprechenden grünen Linie 4 auf dem Schirm ein.

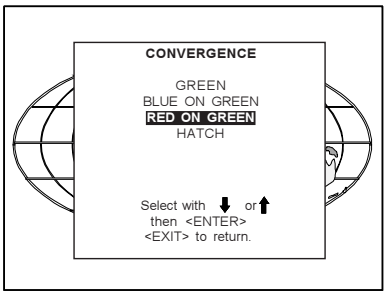
c. Stellen Sie mit Schraube 5 die optimale Schärfe der entsprechenden grünen Linie 5 auf dem Schirm ein.

d. Stellen Sie mit Schraube 6 die optimale Schärfe der entsprechenden grünen Linie 6 auf dem Schirm ein.

Da sich die 3 Einstellungen gegenseitig beeinflussen, wiederholen Sie die Schritte b, c und d so oft wie notwendig.
Ist die Schärfe für Grün optimal eingestellt, drücken Sie **EXIT**, um zum *CONVERGENCE*-Menü zurückzukehren.

Konvergenz RED ON GREEN

Bewegen Sie den Cursor auf RED ON GREEN und bestätigen Sie mit **ENTER,** um das Testmuster "Red on green" anzuzeigen.
Die längsten Linien sind die roten Linien. Diese müssen mit den grünen Linien zur Deckung gebracht werden.
Die gezeichneten Schrauben und Nummern werden in rot dargestellt.



Folgen Sie den angegebenen Schritten :
a. Stellen Sie zuerst mit den Schrauben 4, 5 und 6 die optimale Schärfe für die entsprechenden Linien 4, 5 und 6 ein.

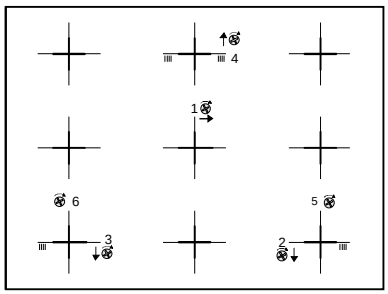
Da sich die Einstellungen gegenseitig beeinflussen, ist es in der Regel notwendig, die Einstellungen mehrmals zu wiederholen.

Bringen Sie mit den nächsten Schritten die roten Linien mit den grünen zur Deckung :

b. Stellen Sie mit Schraube 2 die optimale Konvergenz der Linie 2 ein.

c. Stellen Sie mit Schraube 3 die optimale Konvergenz der Linie 3 ein.

Wenn die Linien 2 und 3 nicht korrekt abgeglichen sind, wiederholen Sie die Schritte 2 und 3 wegen der gegenseitigen Beeinflussung.

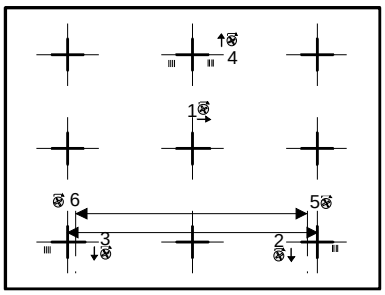


Konvergieren die beiden Linien, fahren Sie mit Schraube 4 fort.
Stellen Sie mit Schraube 4 die optimale Konvergenz von Linie 4 ein.
Unter Umständen müssen die Linien 2 und 3 erneut abgeglichen werden. Wiederholen Sie dann die Schritte b und c.

Konvergieren die Linien 2, 3 und 4, fahren Sie mit Linie 1 (Schraube 1) fort.

Konvergiert Linie 1, prüfen Sie bitte nochmal die Konvergenz der Linien 2, 3 und 4. Wenn nötig, wiederholen Sie den Vorgang für die entsprechenden Linien.

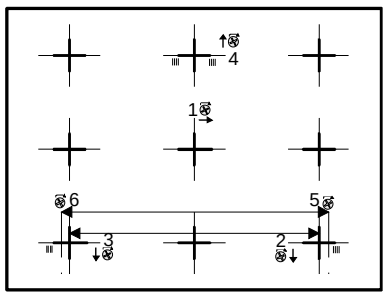
Prüfen Sie, ob Linien 5 und 6 korrekt konvergieren. Wenn ja, kehren Sie mit **EXIT** zum Menü zurück und fahren fort mit *BLUE ON GREEN*.
Stimmt deren Konvergenz nicht, prüfen Sie die Abstände zwischen den Linien 5 und 6 sowohl bei rot, als auch bei grün.



Nun gibt es zwei Möglichkeiten :

1) Der Abstand zwischen den roten Linien ist kleiner als der zwischen den grünen Linien.
Drehen Sie die Schrauben 5 und 6 im Uhrzeigersinn, bis bei rot und grün der Abstand zwischen den Linien 5 und 6 der selbe ist.

2) Der Abstand zwischen den roten Linien ist größer als der zwischen den grünen Linien.
Drehen Sie die Schrauben 5 und 6 gegen den Uhrzeigersinn, bis bei rot und grün der Abstand zwischen den Linien 5 und 6 der selbe ist.

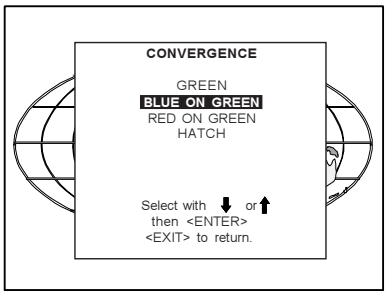


Durch diese Einstellung kann die Konvergenz der Linien 1 bis 4 weglaufen. Wiederholen Sie deshalb die Schritte für die entsprechenden Linien.
Wenn alle Linien korrekt konvergieren, drücken Sie **EXIT**, um wieder zum Menü zu kommen.

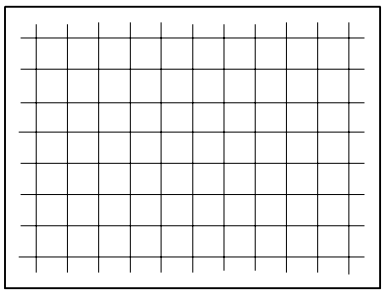
Konvergenz Blue on green:

Bewegen Sie den Cursor auf BLUE ON GREEN und drücken **ENTER**, um das Testmuster für "Blau auf Grün" aufzurufen.

Wiederholen Sie den selben Vorgang wie für "Rot auf Grün". Stellen Sie aber jeweils bei Blau ein, wenn Rot beschrieben ist.



Um das Resultat des Konvergenz-Abgleichs zu überprüfen, stellen Sie den Cursor auf HATCH und drücken **ENTER**. Ein Testgitter wird angezeigt.



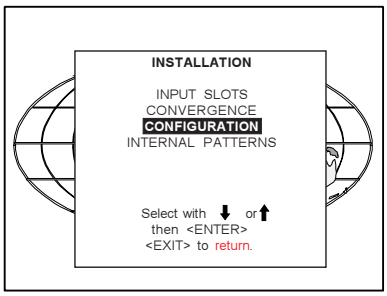
ENTER : Zeigt das Testgitter an.
EXIT : kehrt zum Installations-Menü zurück.
ADJUST : verlässt den Einstellmodus

Alle Linien sollten jetzt in weiß angezeigt werden. Ist das nicht so, wiederholen Sie den kompletten Konvergenz-Einstellvorgang.

Konfiguration

Bewegen Sie den Cursor auf *CONFIGURATION* und bestätigen Sie mit **ENTER**.

Mehr Information erhalten Sie im Kapitel 5: "Installation: Projektion"

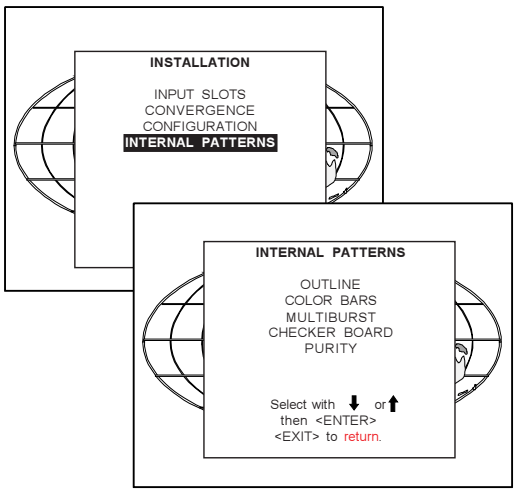


Interne Testmuster

Der Projektor hat verschiedene interne Testmuster, die für Mess- und Kontrollzwecke benutzt werden können.
Bewegen Sie den Cursor auf *INTERNAL PATTERNS* und rufen Sie mit **ENTER** das Menü *INTERNAL PATTERNS* auf.
Folgende Testmuster sind verfügbar :

- OUTLINE	z.Zt. nicht implementiert
- COLOR BARS	Farbbalken
- MULTIBURST	senkrechte Linien mit einer Breite von 8, 4, 2 und 1 Pixel
- CHECKER BOARD	Schachbrettmuster
- PURITY	eine Farbe vollflächig

Jedes Muster (mit Ausnahme von *PURITY*) kann durch Drücken von **ENTER** invertiert werden. Mit **EXIT** erhalten Sie wieder das normale Muster.



11 SERVICE-MODUS

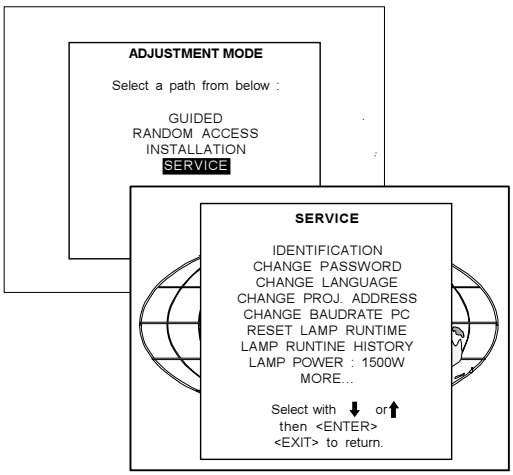
Aufrufen des Service-Modus

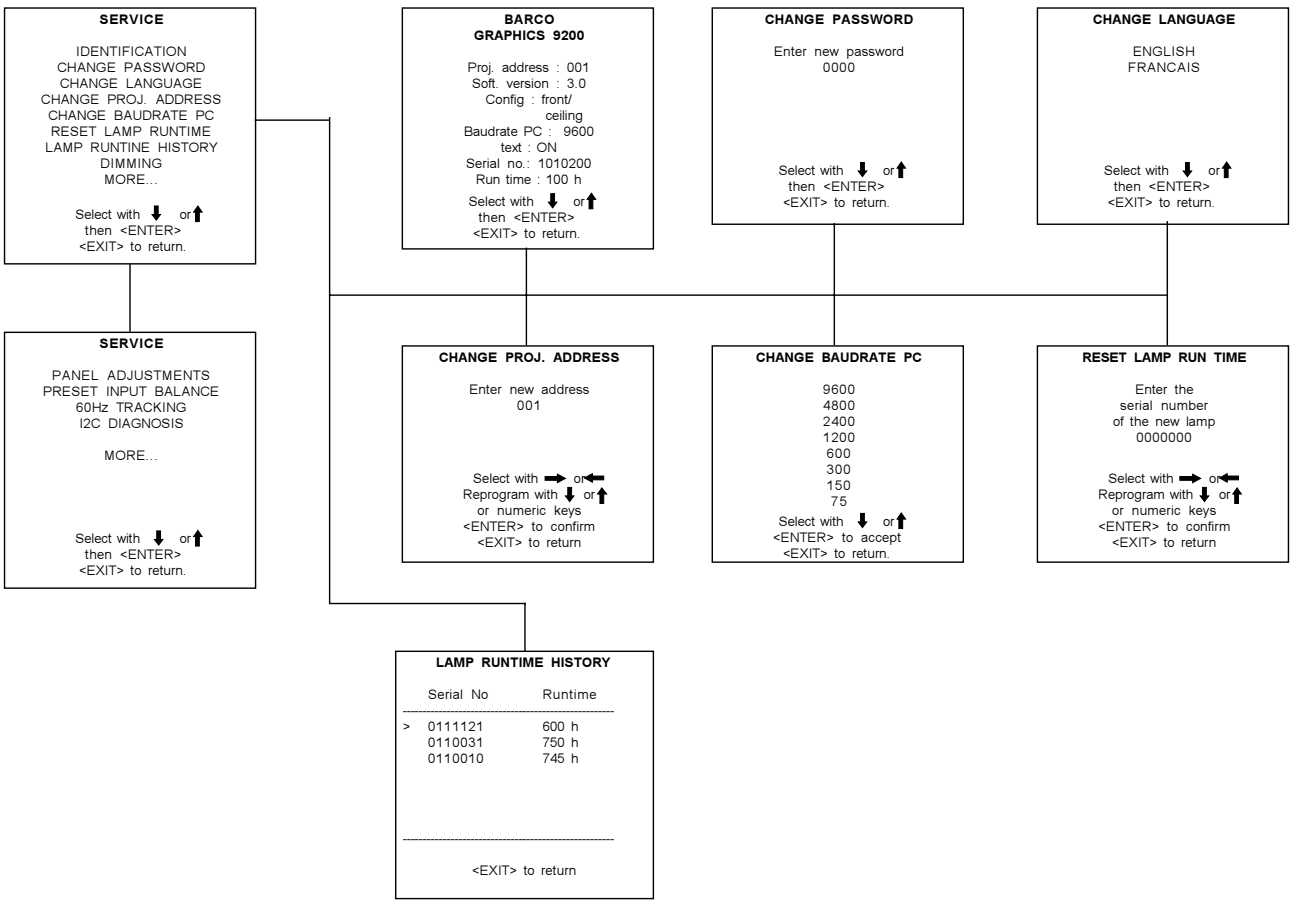
Bewegen Sie den Cursor auf SERVICE und bestätigen mit **ENTER**.

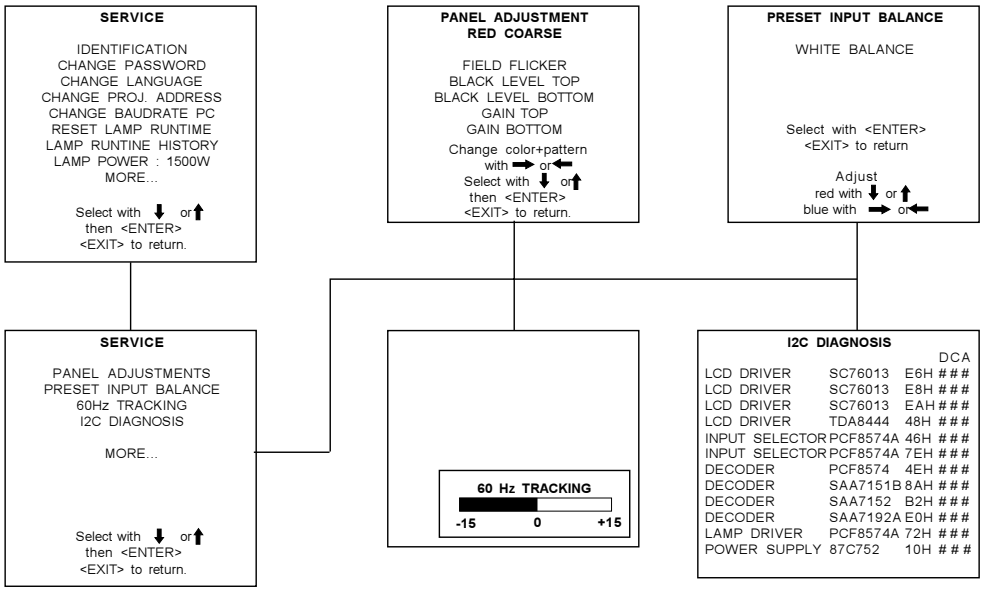
Einige Punkte im Service-Modus sind Passwort-geschützt (vorausgesetzt, die Passwort-Funktion ist aktiv). Geben Sie zum Fortsetzen das Passwort ein. Solange Sie im Einstellmodus bleiben, sind nun alle passwort-geschützten Punkte zugänglich.

Das Service-Menü besteht aus 2 Teilen, die über den Menü-Punkt MORE miteinander verknüpft sind.
Wenn Sie also den von Ihnen gewünschten Punkt nicht in der Anzeige finden, wählen Sie MORE und rufen mit **ENTER** die zweite Seite des Service-Menüs auf.

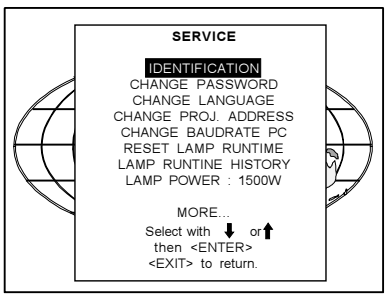
Mit **ENTER** bleiben Sie im Auswahlmenü des Service-Modus
Mit **EXIT** kehren Sie zum Normalbetrieb zurück







Identifikation



Um den Identifikations-Bildschirm anzuzeigen, bewegen Sie den Cursor auf IDENTIFICATION und rufen mit **ENTER** das IDENTIFICATION-Menü auf.

Die IDENTIFICATION-Anzeige gibt Ihnen einen Überblick über :

- type of projector	Projektor-Type
- projector address	Projektor-Adresse
- software version	Software-Version
- installation configuration	Konfiguration
- baud rate	Baudrate
- text ON	Textanzeige aktiv
- projector serial number	Geräte-Seriennummer
- projector run time	bisherige Laufzeit

- *type of projector* : BARCOGRAPHICS 9200

- *software version*

- *Proj. Address* : Zum Ändern der Adresse des Projektors: siehe **Ändern der Projektor-Adresse** in diesem Kapitel.

- *Installation* : mögliche Installationen :

- Front/Ceiling Aufprojektion von der Decke
- Front/Table Aufprojektion von einem Tisch/Gestell
- Rear/Ceiling Rückprojektion von der Decke
- Rear/Table Rückprojektion von einem Tisch/Gestell

Um diese Installations-Konfiguration zu ändern, folgen Sie den Anweisungen im Kapitel **Installation: Projektion**.

- *Baud rate* : Übertragungsgeschwindigkeit bei der Kommunikation mit einem IBM PC (oder kompatibel) oder MAC. Die Baudrate des Projektors muss mit der des angeschlossenen Computers übereinstimmen. Das Einstellen der Baudrate finden Sie in diesem Kapitel unter **Ändern der PC-Baudrate**.

- *Projector Run Time* : Zeigt die komplette Laufzeit nach dem ersten Anschalten: Alle Projektoren verlassen das Werk mit einer Laufzeit von ca. 24 Stunden.

- *Projector Serial number* : Gibt die Serien-Nummer des Projektors an. Diese Nummer benötigen Sie u.U. bei technischer Hilfe.

Passwort ändern

Dieser Punkt ist Passwort-geschützt, wenn der Passwort-Stecker entsprechend gesetzt ist.

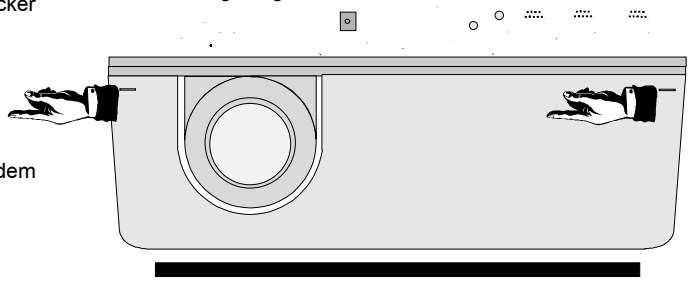
Wie wird die Passwort-Funktion gesperrt oder freigegeben?

Die Passwort-Funktion wird mit einem Brückenstecker auf dem Controller-Modul aktiviert.

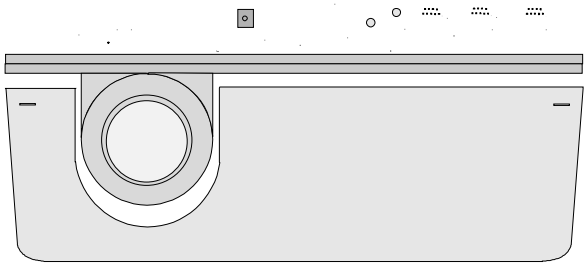
Das Controller-Modul erreichen SIe auf folgende Art :

- Schalten Sie den Projektor aus und ziehen SIe das Netzkabel.
- Lösen Sie die beiden Verriegelungsschrauben in der Frontseite der Abdeckhaube mit einer Münze oder einem passenden Schraubendreher.
- Heben Sie die Abdeckhaube an und kippen sie nach hinten. ACHTUNG : Die Haube ist nicht mit einer eigenen Sicherung versehen. Heben Sie sie langsam an und legen sie auf den hinteren Teil der Haube.

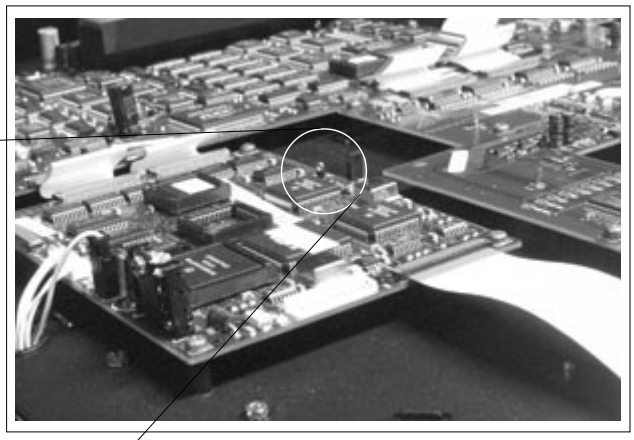
Lösen der Verriegelungsschrauben



Öffnen der Abdeckhaube



Steckt die Brücke auf Pins 2-3 oder ist nicht montiert, ist die Passwort-Funktion freigegeben. Brücke auf 1-2 sperrt die Passwort-Funktion.



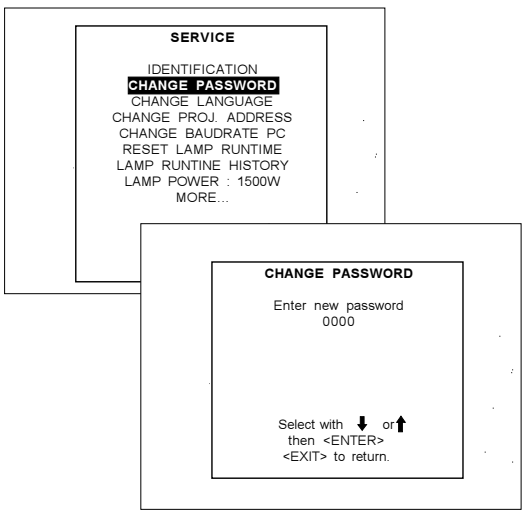
Brücke auf Pins 2-3:
Passwort aktiv

Brücke auf Pins 1-2:
Passwort gesperrt

Wie wird das Passwort geändert ?

Wählen Sie *CHANGE PASSWORD* und bestätigen Sie mit **ENTER**.

ENTER führt zum Menü *CHANGE PASSWORD*
EXIT kehrt zum Menü *ADJUSTMENT SELECTION* zurück.
ADJUST kehrt zum normalen Betriebsmodus zurück

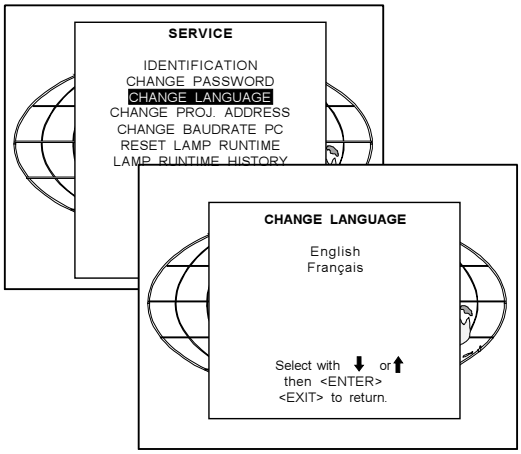


Das alte Passwort wird angezeigt und kann durch Eingabe anderer Ziffern mit der Fernbedienung oder der eingebauten Tastatur geändert werden.

ENTER speichert das neue Passwort.
EXIT kehrt zurück ohne Änderungen abzuspeichern.

Wechseln der Sprache

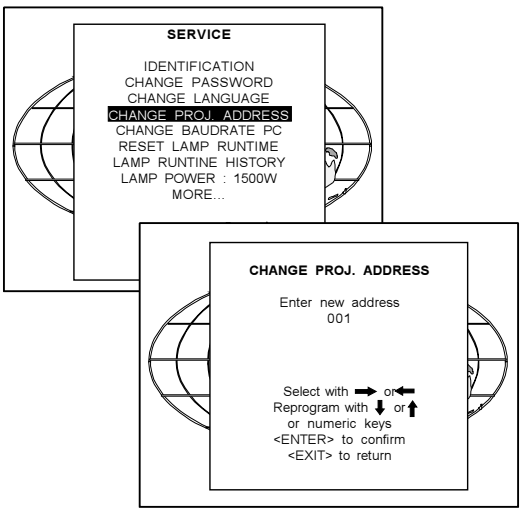
Bewegen Sie den Cursor auf LANGUAGE und zeigen Sie mit **ENTER** das Menü CHANGE LANGUAGE (Sprache wechseln) an.
Zur Auswahl stehen im Moment : English und Französisch



Ändern der Projektor-Adresse

Jeder Projektor benötigt eine eigene Adresse zwischen 0 und 255 Diese Adresse wird über die Software festgelegt.
Zum Ändern wählen Sie *CHANGE PROJ. ADDRESS* und drücken **ENTER**. Das Menü *CHANGE PROJ. ADDRESS* zeigt die aktuelle Adresse. Die erste Stelle ist invertiert. Geben Sie die neue Projektor-Adresse auf eine der folgenden Arten ein::

- mit den Zifferntasten der Fernbedienung oder der eingebauten Tastatur oder
- mit der Steuerscheibe durch Auswählen der Position mit *links/ rechts* und Ändern des Wertes mit *oben/unten*.



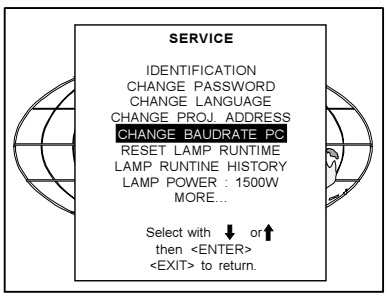
Ändern der Baudrate

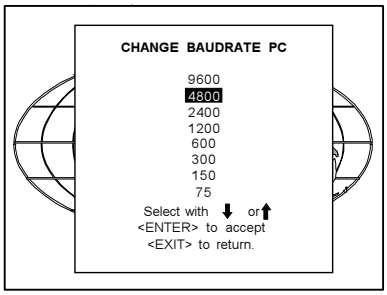
Die Übertragungsgeschwindigkeit zwischen Rechner (PC oder MAC) und Projektor kann mit der Software auf 8 mögliche Werte eingestellt werden.
Wählen Sie dazu mit dem Cursor *CHANGE BAUDRATE PC* und rufen mit **ENTER** die Tabelle *CHANGE BAUDRATE PC* auf.

Folgende Bauderaten stehen zur Verfügung :

- 9600 B/s
- 4800 B/s
- 2400 B/s
- 1200 B/s
- 600 B/s
- 300 B/s
- 150 B/s
- 75 B/s

Dabei wird die aktive Baudrate invertiert angezeigt. Zum Ändern wählen Sie mit dem Cursor eine der anderen Übertragungs-geschwindigkeiten und bestätigen mit **ENTER**.





Rücksetzen der Lampenbetriebsdauer

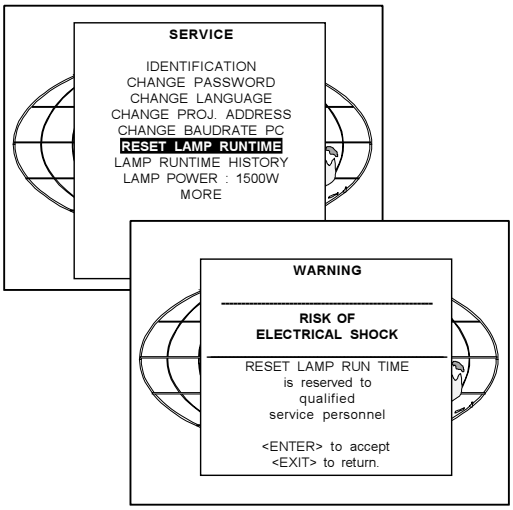
Das Zurücksetzen der Betriebsdauer der Lampe ist nur statthaft, wenn eine neue Lampe installiert wurde.
Bewegen Sie den Cursor auf *RESET LAMP RUNTIME* und bestätigen Sie mit **ENTER**.

Wenn *RESET LAMP RUNTIME* angewählt wird, wird die folgende Warnung angezeigt :

> RISK OF ELECTRICAL SHOCK
> RESET LAMP RUNTIME
> is reserved to qualified service personnel.

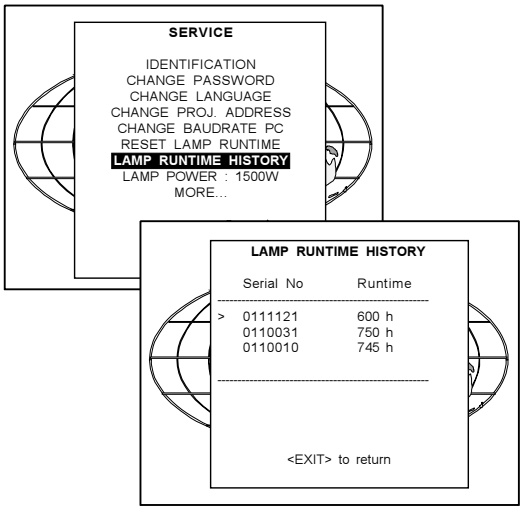
GEFAHR EINES STROMSCHLAGES. Das Rücksetzen der Lampenbetriebsdauer ist nur qualifiziertem Personal erlaubt.

Wenn Sie nicht autorisiert sind, verlassen Sie diesen Punkt mit **EXIT**.



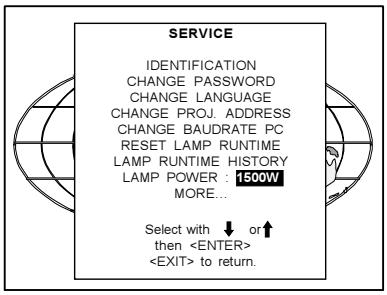
Historie der Lampenbetriebszeiten

Um eine Übersicht über die Betriebszeiten der verschiedenen Lampen zu sehen, bewegen Sie den Cursor auf *LAMP RUNTIME HISTORY* und drücken **ENTER**.
Es erscheint eine Liste der Seriennummern der Lampen mit den zugehörigen Betriebszeiten.
Die momentan eingesetzte Lampe ist gekennzeichnet.
Kehren Sie mit **EXIT** in das Menü *SERVICE MODE* zurück.



Lampen-Leistung

Bewegen Sie den Cursor auf *LAMP POWER* und schalten Sie durch Drücken auf **ENTER** zwischen 1200W und 1500W um.



Panel-Einstellungen

Das Ändern dieser Einstellungen wirkt sich sehr stark auf die Leistungsmerkmale des Gerätes aus.
Alle Panel-Einstellungen wurden bereits werkseitig vorgenommen. Wenn kein zwingender Grund dazu besteht, verändern Sie diese Einstellungen bitte nicht. Sie werden nur beim Einbau eines neuen Panels gebraucht.

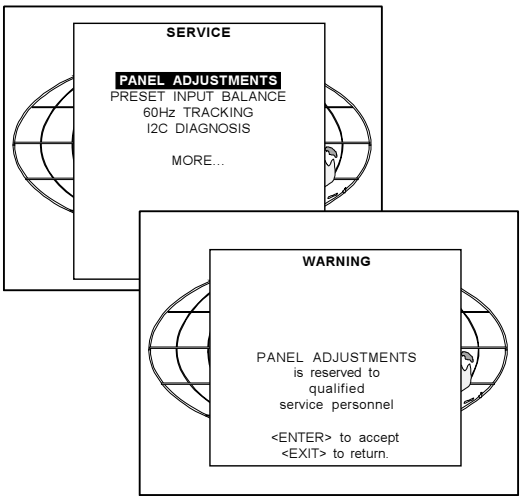
Bewegen Sie den Cursor auf *PANEL ADJUSTMENTS* und bestätigen Sie mit **ENTER**

Nach der Anwahl von *PANEL ADJUSTMENTS* erscheint folgende Meldung :

PANEL ADJUSTMENTS
is reserved to qualified service personnel.

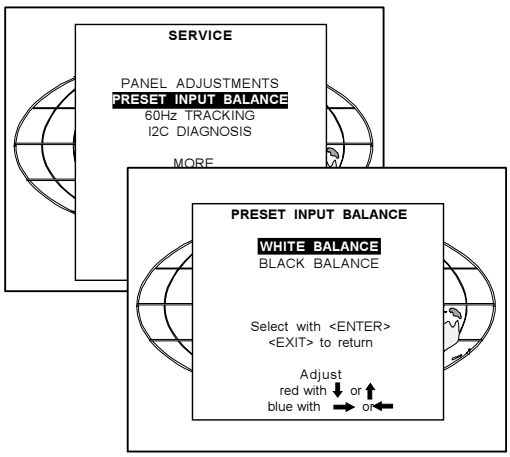
Die Panel-Einstellungen sind nur qualifiziertem Personal erlaubt.

Wenn Sie nicht autorisiert sind, verlassen Sie diesen Punkt mit **EXIT**.



Weißabgleich für den Eingang

Wählen Sie mit dem Cursor *WHITE BALANCE* und bestätigen mit **ENTER**.
Mit dem Abgleich *WHITE BALANCE* wird die Verstärkung des roten und blauen Kanals in Bezug auf den grünen Kanal eingestellt (Die Gesamtverstärkung des Video-Signals stellen Sie mit *Kontrast* ein). Rot stellen Sie mit *oben/unten* ein und Blau mit *links/rechts.*
Mit **EXIT** kehren Sie zum Menü PRESET INPUT BALANCE zurück.



60 Hz Tracking:

Diese Einstellung wird benötigt, um den Projektor auf 60 Hz-Video-Signale abzugleichen.

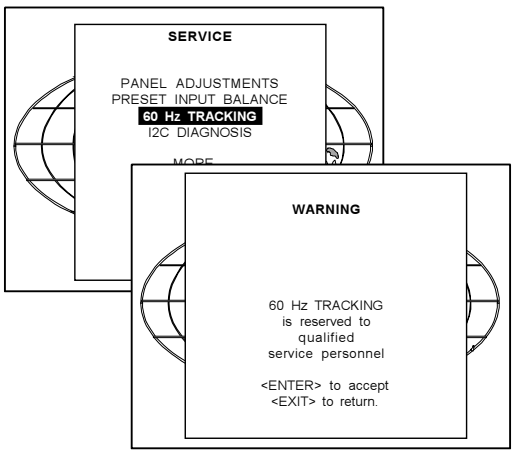
Wählen Sie mit dem Cursor *60 Hz TRACKING* und bestätigen mit **ENTER**.

Haben Sie diesen Menüpunkt angewählt, erscheint folgende Warnung:

60 Hz TRACKING
is reserved to qualified service personnel

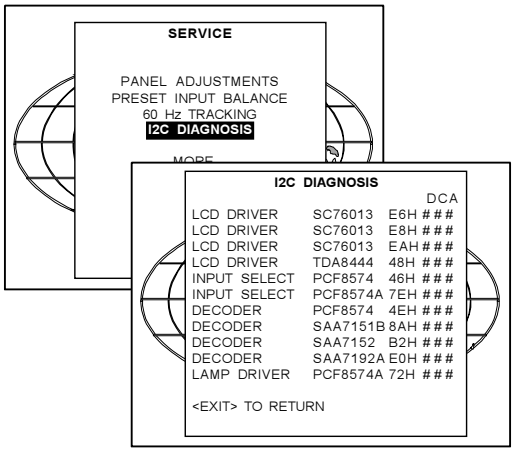
Der Abgleich 60 Hz TRACKING ist ausschließlich qualifiziertem Service-Personal vorbehalten.

Wenn Sie nicht qualifiziert sind, verlassen Sie diesen Punkt mit **EXIT**.



Diagnose des I²C-Bus:

Liefert eine Übersicht über den korrekten Betrieb der am I²C-Bus angeschlossenen ICs.
Wählen Sie mit dem Cursor *I2C DIAGNOSIS* und drücken Sie **ENTER**, um die Übersicht anzuzeigen.



A VORPROGRAMMIERTE FILES FÜR STANDARD-QUELLEN

NAME	RESOLUTION	FVERT Hz	FHOR kHz	FPIX MHz	PTOT	PACT	LTOT	LACT
CGA	640 X 200	59,924	15,700	14,318	912	640	262	200
NTSC	675 X 240I	29,970	15,734	13,500	858	720	263	240
NTSC_2	675 X 240I	29,970	15,734	13,500	858	720	263	240
NTSC_3	675 X 240I	29,970	15,734	13,500	858	720	263	240
PAL	675 X 278I	25,000	15,625	13,500	864	720	313	278
PAL_2	675 X 278I	25,000	15,625	13,500	864	720	313	278
PAL_3	675 X 278I	25,000	15,625	13,500	864	720	313	278
SECAM	675 X 278I	25,000	15,625	13,500	864	720	313	278
SECAM_2	675 X 278I	25,000	15,625	13,500	864	720	313	278
SECAM_3	675 X 278I	25,000	15,625	13,500	864	720	313	278
EGA	640 X 350	59,702	21,851	16,257	744	640	366	350
MAC_5	512 X 342	60,158	22,259	15,670	704	512	370	342
MAC_3	512 X 384	60,147	24,480	15,667	640	512	407	384
MAC_4	560 X 384	60,147	24,480	17,234	704	560	407	384
8514-A	1024 X 384I	43,479	35,522	44,900	1264	1024	409	384
VGA_TXT	720 X 400	70,087	31,469	28,322	900	720	449	400
COMPUSC4	1024 X 480I	29,945	30,694	39,779	1296	1024	512	480
VGA_72V	640 X 480	72,800	37,856	31,496	832	640	520	480
VGA_GR	640 X 480	59,941	31,469	25,175	800	640	525	480
VGA75ISO	640 X 480	75,000	39,375	31,500	800	640	525	480
MAC_2	640 X 480	66,667	35,000	30,240	864	640	525	480
MAC_LC	640 X 480	66,619	34,975	31,338	896	640	525	480
MUSE	960 X 518I	30,000	33,750	37,125	1100	960	563	518
HDMAC	1008 X 570I	25,020	31,250	39,125	1252	1008	625	570
SVGA_56V	800 X 600	56,250	35,156	36,000	1024	800	625	600
SVGA_60V	800 X 600	60,317	37,879	40,000	1056	800	628	600
SVGA_72V	800 X 600	72,084	48,080	50,003	1040	800	667	600
XGA_70V	1024 X 768	69,705	56,182	74,610	1328	1024	806	768
XGA_60	1024 X 768	60,000	48,360	64,996	1344	1024	806	768

Name : Filename, enthält die Einstellungen

Resolution : Auflösung des Bildes, ein nachfolgendes ...I bedeutet "interlaced"

FVERT Hz : Vertikal-Frequenz der Quelle

FHOR kHz : Horizontal-Frequenz der Quelle.

FPIX MHz : Pixel-Frequenz

PTOT : Anzahl Pixel horizontal

PACT : Sichtbare Pixel horizontal

LTOT : Zeilen pro Bild

LACT : Sichtbare Zeilen pro Bild

NAME	RESOLUTION	FVERT Hz	FHOR kHz	FPIX MHz	PTOT	PACT	LTOT	LACT
XGA_75	1024 X 768	75,781	61,080	86,000	1408	1024	806	768
XGA75_GS	1024 X 768	74,534	59,701	79,284	1328	1024	801	768
XGA_72	1024 X 768	71,955	58,140	80,000	1376	1024	808	768
SUP_MAC	1024 X 768	60,000	48,780	63,999	1312	1024	813	768
XGA_70	1024 X 768	70,000	57,050	78,044	1368	1024	815	768
MAC_POR	640 X 870	74,996	68,846	57,280	832	640	918	870
INTER_GR	1184 X 886	67,170	61,796	92,941	1504	1184	920	886
EWS_50	280 X 1024	50,000	52,350	87,948	1680	1280	1047	1024
EWS_60	280 X 1024	60,000	63,900	107,352	1680	1280	1064	1024
EWS_60V	280 X 1024	60,282	63,657	110,000	1728	1280	1056	1024
EWS_72	280 X 1024	72,000	76,968	130,076	1690	1280	1069	1024
EWS_75	1280 X 1024	75,025	79,976	135,000	1688	1280	1066	1024
SG_60_2	1024 X 768	60,000	48.780	64,390	1320	1024	812	768
SG_60_3	960 X 680	60,000	43,200	54,432	1260	960	720	680
ED	735 X 480	59,940	31,470	27,000	910	735	525	480
PC98_1	640 X 400	56,416	24,823	21,050	848	640	440	400
PC98_2	1120 X 375I	79,987	32,835	47,840	1457	1120	411	375
PC98_3	1120 X 750	60,000	50,000	78,569	1571	1120	833	750
MAC_6	832 X 624	74,550	49,722	57,280	1152	832	667	624
MAC_7	1024 X 768	74,910	60,150	80,000	1330	1024	803	768
PAM500	640 X 400	60,000	26,400	22,810	864	840	440	400
PAM800	1120 X 375I	89,872	36,443	50,000	1372	1120	406	375
FMTO_2	640 X 400	55,370	24,370	21,060	864	640	440	400
FMR	640 X 400I	84,700	36,440	28,570	784	640	431	400
SUNXGA60	1024 X 768	59,984	48,287	64,125	1328	1024	805	768
SUNXGA70	1024 X 768	70,041	56,596	74,250	1312	1024	808	768
SUNXGA77	1024 X 768	77,069	62,040	84,375	1360	1024	805	768
SUNEWS67	1280 X 1024	67,189	71,691	117,000	1632	1280	1067	1024
SUNEWS76	1280 X 1024	76,107	81,130	135,000	1664	1280	1066	1024
S1152_66	1152 X 900	66,004	61,846	94,500	1528	1152	937	900
S1152_76	1152 X 900	76,637	71,809	108,000	1504	1152	937	900

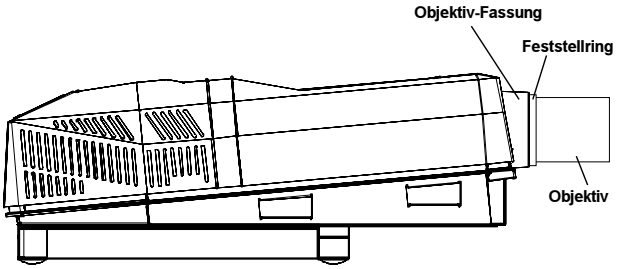
B OBJEKTIVE

Scharfstellen des Objektivs

Lösen Sie den Feststellring durch Drehen gegen den Uhrzeigersinn.

Stellen Sie durch Drehen des Objektivgehäuses das Bild scharf. ACHTUNG : Durch zu weites Herausdrehen kann das komplette Objektiv herausfallen.

Ist das Bild korrekt eingestellt, sichern Sie die Objektivstellung wieder durch Andrehen des Feststellringes im Uhrzeigersinn.



Reinigen des Objektivs

Reinigungsvorgang für Objektive HD(1.5-3:1) und HD(3-5.3:1).

Um die Möglichkeit der Beschädigung der optischen Beschichtung und der Beschädigung der Linsenoberflächen zu minimieren, haben wir Empfehlungen für das Reinigen der Objektive entwickelt. Wir empfehlen ALS ERSTES die Linsen mit trockener, sauberer deionisierter Luft abzublasen. Reinigen Sie AUF KEINEN FALL die Linsen mit irgend einer Flüssigkeit.

Mit dem Objektiv wird ein Toraysee™ -Tuch mitgeliefert.

Verfahren Sie wie folgt :

1. Wischen Sie die Linsen mit einem SAUBEREN Toraysee™ -Tuch.
2. Wischen Sie eine Linse immer nur in eine Richtung. Hin- und Herwischen reibt den Schmutz in die Beschichtung.
3. Lassen Sie das Reinigungstuch nie offen liegen, da das Tuch sonst Schmutz und andere Stoffe aufnehmen kann.
4. Treten während des Reinigens Flecken oder Schlieren auf, ersetzen Sie das Tuch. Schlieren sind die ersten Anzeichen dafür, dass das Tuch schmutzig ist.
5. Benutzen Sie beim Waschen und Trocknen des Tuches keinen Weichspüler und keine Trockentücher.
6. Tränken Sie das Tuch nicht mit Flüssigreiniger, um das Tuch nicht unbrauchbar zu machen.

Bestellnummer für ein neues Toraysee™-Tuch : R379058.
Mit dem Toraysee™-Tuch können auch andere Objektive sicher gereinigt werden.

Reinigungsvorgang für andere HD-Objektive

Um die Möglichkeit der Beschädigung der optischen Beschichtung und der Beschädigung der Linsenoberflächen zu minimieren, haben wir Empfehlungen für das Reinigen der Objektive entwickelt. Wir empfehlen ALS ERSTES die Linsen mit trockener, sauberer deionisierter Luft abzublasen oder den Staub ***vorsichtig*** mit einem weichen Kamelhaarpinsel zu entfernen.

Kunststofflinsen mit Mehrschichtvergütung und alle Glaslinsen:

1. **Keinesfalls** irgendwelche Flüssigkeiten direkt auf die Linsen sprühen.
2. **Keinesfalls** die Linse trocken reinigen (trockener Lappen, Papiertaschentuch, etc.)
3. Nehmen Sie einen flüssigen Haushaltsfensterreiniger. ***Nehmen Sie kein Aerosol.*** Sie können auch andere Mittel, Azeton mit Labor-Qualität oder eine 70/30-Mischung aus Äthyläther und Äthylalkohol verwenden. Sind Sie sich mit dem Reinigungsmittel nicht ganz sicher, testen Sie zuerst in einem kleinen Bereich der Linse.
4. Nehmen Sie ein weiches Baumwolltuch (vorher mehrmals waschen) oder ein anderes Tuch mit weicher Oberfläche (Charmin, Softweve, etc.).
5. Wenn Sie einen Fensterreiniger benutzen, ***befeuchten Sie das Tuch*** und wischen Sie leicht über die Oberfläche. Anschließend wischen Sie mit einem neuen Tuch trocken.
6. Wenn Sie Azeton oder eine Äthyläther-Mischung benutzen, gehen Sie folgendermaßen vor : Falten Sie das Tuch mehrmals zu einem kleinen Kissen. Tauchen Sie das gefaltete Ende in die Reinigungsflüssigkeit. Wischen Sie von der Ihnen gegenüberliegenden Linsenseite mit wenig Druck in Richtung zu Ihnen hin und nehmen das Tuch wieder von der Linse. Unterbrechen Sie den Wischvorgang nicht mit dem Tuch auf der Linse. Wischen Sie im gleichen Tempo, wie die Feuchtigkeit auf der Linse trocknet. Damit vermeiden Sie Streifen- und Fleckenbildung. Verfahren Sie so (Streifen für Streifen) von einer Linsenseite zur anderen. Nehmen Sie für jeden Wischvorgang eine anderes Stück des Tuches. Wischen Sie je Tuchfläche oder Linsenabschnitt nicht mehr als ein Mal. Achten Sie an den Kanten darauf, dass Azeton die Gehäusefarbe anlösen kann.

Objektive

Dieser Anhang bietet eine Übersicht über Tabellen und Formeln für die, für den BARCOGRAPHIS, lieferbaren Objektive. Mehr dazu finden Sie im Handbuch "Installation diagrams for BARCO projectors" mit der (Bestellnummer R5975924)

Name	Objektivlänge mm (inch)	Durchmesser mm (inch)	Gewicht kg (lbs)	Bestellnummer
HD(1.2:1)	253 (9.96)	189 (7.44)	8.7 (19.2)	R9829200
HD(2.2:1)	235 (9.25)	137 (5.39)	7.5 (16.5)	R9829060
HD(3.3:1)	149 (5.87)	152 (5.98)	4.3 (9.5)	R9829075
HD(4.0:1)	165 (6.50)	152 (5.98)	3.5 (7.7)	R9829145
HD(5:1)	238 (9.37)	164 (6.46)	5.1 (11.2)	R9829180
HD(7:1)	373 (14.68)	196 (7.72)	12.0 (26.4)	R9829090
HD(1.5-3:1)	460 (18.11)	260 (10.24)	13.0 (28.7)	R9829150
HD(3-5.3)	578 (22.8)	225 (8.9)	15.0 (33.1)	R9829190
HD(0.9)*	366 (14.4)	216 (8.5)	10.0 (22.0)	R9829550

Formeln zur Berechnung der Projektions-Entfernung:

HD(1.2:1)	metrisch	PD=1,264 x SW + 0,126 + (0,018/SW)
	Inch	PD= 1.264 x SW + 4.961 + (27.90/SW)
HD(2.2:1)	metrisch	PD=2,0566 x SW + 0,16 + (0,029/SW)
	Inch	PD=2.0566 x SW + 6.299 + (44.95/SW)
HD(3.3:1)	metrisch	PD=3,33 x SW + 0,386 + (0,046/SW)
	Inch	PD=3.33 x SW + 15.19 + (71.30/SW)
HD(4.0:1)	metrisch	PD=4,02 x SW + 0,50 + (0,06/SW)
	Inch	PD=4.02 x SW + 19.69 + (93/SW)
HD(5:1)	metrisch	PD=5 x SW + 0,747 + (0,070/SW)
	Inch	PD=5 x SW + 29.41 + (108.5/SW)
HD(7:1)	metrisch	PD=6,911 x SW + 1,414 + (0,096/SW)
	Inch	PD=6.911 x SW + 56.06 + (148.8/SW)
HD(1.5-3:1)	metrisch	PDmin=1,49 x SW + 0,123 PDmax=2,983 x SW + 0,145
	Inch	PDmin=1.49 x SW + 4.84 PDmax=2.983 x SW + 5.71
HD(3-5.3:1)	metrisch	PDmin=3,126 x SW - 1,08 ± 0,2 PDmax=5,345 x SW ± 0,2
	Inch	PDmin=3.126 x SW - 42.52 ± 8 PDmax=5.345 x SW ± 8

C QUELLEN-NUMMERN 90 - 99

Quellen-Nummern 90 - 99

Diese Quellen-Nummern beziehen sich nicht auf gleichlautende physikalische Eingänge. Sie sind nur nutzbar, wenn der Projektor mit einem RCVDS 05 oder VS05 bestückt ist. Für diese Eingänge kann ein zusätzliches Einstell-File erstellt werden. In diesem File können diverse Einstellungen enthalten sein. Das folgende Diagramm zeigt die Beziehung zwischen den Quellen 0-9 und 90-99.

Eingang 1	Quelle 1 Quelle 91	File A File A'
Eingang 2	Quelle 2 Quelle 92	File B File B'
Eingang 3	Quelle 3 Quelle 93	File C File C'
	•	
	•	
Eingang 9	Quelle 9 Quelle 99	File I File I'

Folgen Sie der nachstehenden Beschreibung, um ein zweites File für die Quellen 0 bis 9 zu erstellen :

1. Wählen Sie eine Quelle zwischen 0 und 9.

2. Wählen Sie mit den Zifferntasten der Fernbedienung die korrespondierende Quellen-Nummer zwischen 90 und 99.

3. Rufen Sie den Einstellmodus auf und laden Sie ein passendes Files. Verändern Sie das File, wenn notwendig.

4. Speichern Sie das File und verlassen Sie den Einstellmodus.

EINSTECKKARTE